



HP ALM

Версия программного обеспечения: 12.20

Руководство пользователя

Правовые уведомления

Гарантийные обязательства

Гарантии на продукты и услуги компании HP формулируются только в заявлениях о прямой гарантии, сопровождающих эти продукты и услуги. Никакая часть настоящего документа не должна рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. Компания HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и неточности, содержащиеся в данном документе.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без уведомления.

Пояснения в отношении ограниченных прав

Конфиденциальное компьютерное программное обеспечение. Для владения, использования или копирования необходима действующая лицензия компании HP. В соответствии с положениями FAR 12.211 и 12.212 коммерческое программное обеспечение для компьютеров, документация программного обеспечения для компьютеров и технические данные коммерческих продуктов лицензируются государственным учреждениям США на условиях стандартной коммерческой лицензии поставщика.

Заявление об авторских правах

© Copyright 2002 - 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Заявления о товарных знаках

Adobe™ является товарным знаком Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® и Windows® — товарные знаки Microsoft Corporation, зарегистрированные в США.

UNIX® является зарегистрированным товарным знаком The Open Group.

Данный продукт включает интерфейс библиотеки сжатия общего назначения zlib, авторские права на которую принадлежат Жан-лу Галли (Jean-loup Gailly) и Марку Адлеру (Mark Adler), 1995–2002 гг.

Обновления документации

На титульном листе настоящего документа приведена следующая информация.

- Номер версии программного обеспечения.
- Дата выпуска документа, которая изменяется при каждом обновлении документа.
- Дата выпуска программного обеспечения, т. е. дата выпуска текущей версии программного обеспечения.

Чтобы проверить наличие обновлений или убедиться в том, что вы пользуетесь самой последней редакцией документа, перейдите на <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Для доступа к этому сайту необходимо зарегистрироваться в службе HP Passport и войти в систему. Чтобы зарегистрироваться для получения идентификатора пользователя службы HP Passport, перейдите по адресу <http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Также можно перейти по ссылке **New users - please register** на странице входа в службу HP Passport.

Подписка на поддержку соответствующего продукта также позволяет получать его обновленные и новые выпуски. Подробные сведения можно получить у торгового представителя компании HP.

Поддержка

Веб-сайт технической поддержки программного обеспечения компании HP находится по адресу

<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>

На этом веб-сайте приведена контактная информация и подробные сведения о продуктах, услугах и поддержке, предоставляемых компанией HP в сфере программного обеспечения.

Служба поддержки программного обеспечения компании HP в Интернете предоставляет заказчикам возможности для самостоятельного устранения неполадок. Эта служба предоставляет быстрый и эффективный доступ к интерактивным средствам технической поддержки, необходимым для управления бизнесом. Клиенты службы технической поддержки могут использовать этот веб-сайт для решения следующих задач.

- Поиск необходимых документов в базе знаний.
- Подача и отслеживание заявок в службу технической поддержки и запросов на расширение функциональных возможностей.
- Загрузка исправлений программного обеспечения.
- Управление договорами поддержки.
- Поиск контактной информации службы поддержки компании HP.
- Просмотр сведений о доступных услугах.
- Участие в обсуждениях с другими покупателями программного обеспечения.
- Поиск курсов обучения по программному обеспечению и регистрация для участия в них.

Для получения доступа к большинству разделов поддержки сначала необходимо зарегистрироваться в качестве пользователя службы HP Passport, а затем войти в систему. Для ряда разделов поддержки также необходимо наличие договора на оказание поддержки. Чтобы зарегистрироваться на получение идентификатора пользователя службы HP Passport, перейдите на страницу:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Получить более подробные сведения об уровнях доступа можно по адресу

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

HP Software Solutions Now обеспечивает доступ к веб-сайту HPSW Solution and Integration Portal. На этом веб-сайте можно узнать, какие продукты и решения HP подойдут для ваших бизнес-задач, ознакомиться с полным списком интеграций между продуктами HP, а также найти перечень процессов ITIL. Веб-сайт доступен по адресу **<http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>**

Содержание

Часть 1: ALM Основы	21
Глава 1: Введение в ALM	23
Обзор HP ALM	24
Схема управления жизненным циклом приложения	28
Глава 2: Краткий обзор ALM	31
Проекты ALM	32
Привилегии пользователей	32
Управление журналом проекта	32
Импорт данных из приложений Microsoft Word и Microsoft Excel	33
Импорт данных из приложения Word	33
Импорт данных из приложения Excel	33
Запуск ALM	34
Сброс пароля	38
Просмотр сообщений администратора	39
Общий пользовательский интерфейс ALM	39
Общие области ALM	40
ALM Параметры	48
ALM Поля	50
ALM Значки	51
Страница свойств пользователя	52
Диалоговое окно «Очистить журнал»	55
Диалоговое окно «Диспетчер задач»	56
Диалоговое окно «Отправить сведения об ошибке»	60
Глава 3: Общие функциональные возможности ALM	63
Обзор общих функциональных возможностей ALM	64
Отображение данных ALM	64
Работа со сложными фильтрами — сценарий использования	67
Изменение вложений	70
Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей	71
Пользовательский интерфейс общих функциональных возможностей ALM	72
Диалоговое окно «Фильтр»	73
Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»	91
Диалоговое окно «Список пользователей»	95

Диалоговое окно «Найти»	97
Диалоговое окно «Заменить»	99
Панель «Текстовый поиск»	102
Вкладка «Журнал»	105
Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»	107
Страница вложений	113
Диалоговое окно «Снимок»	116
Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»	117
Диалоговое окно «Обновить выбранные»	121
Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»	122
Панель прикрепленных элементов	126
Глава 4: Уведомления и флаги	127
Обзор уведомлений	128
Обзор флагов слежения	130
Использование уведомлений	131
Пользовательский интерфейс флагов и уведомлений	133
Диалоговое окно «Уведомления»	134
Диалоговое окно «Флаг слежения»	136
Глава 5: Избранные представления	139
Обзор избранных представлений	140
Использование избранных представлений	141
Пользовательский интерфейс избранных представлений	143
Диалоговое окно «Добавить в избранное»	144
Диалоговое окно «Упорядочить избранное»	146
Глава 6: Прикрепленные элементы	149
Прикрепленные элементы: обзор	150
Панель прикрепленных элементов	151
Глава 7: Управление версиями	153
Обзор управления версиями	154
Использование управления версиями	156
Фильтрация с использованием полей управления версиями	160
Поля без управления версиями	161
Копирование, перемещение и удаление извлеченных объектов	162
Пользовательский интерфейс управления версиями	163
Меню и кнопки управления версиями	164
Поля управления версиями	165
Диалоговое окно «Возврат»	168

Диалоговое окно «Извлечение»	169
Диалоговое окно «Ожидание возврата»	170
Вкладка "Версии"	172
Глава 8: Выпуски ALM	175
Функции выпусков ALM	176
Часть 2: Управление	187
Глава 9: Релизы и циклы	189
Обзор релизов и циклов	190
Использование релизов и циклов в ALM	191
Пользовательский интерфейс релизов и циклов	194
Окно модуля «Релиз»	195
Меню и кнопки модуля "Релиз"	197
Значки модуля "Релиз"	205
Поля модуля "Релиз"	206
Диалоговое окно «Создать релиз» / «Сведения о релизе»	207
Диалоговое окно «Создать цикл» / «Сведения о цикле»	210
Вкладка «Ход выполнения»	212
Вкладка «Качество»	215
Диалоговое окно «Настройка необработанных дефектов»	217
Диалоговое окно «Выбрать цикл»	218
Диалоговое окно «Выберите релиз»	220
Диалоговое окно «Изм. план релиза / цикла / контрольной точки»	221
Глава 10: Релизы планирования и отслеживания проектов (PPT)	223
Обзор релизов PPT	224
Работа с PPT	225
Типы КИП	227
Содержимое дефектов, включенное в элементы рамок релиза PPT	228
Пользовательский интерфейс PPT	230
Поля PPT	231
Вкладка «Рамки релиза»	233
Диалоговое окно «Создать элемент рамок / Сведения об элементе рамок»	237
Диалоговое окно «Создать контрольную точку»	240
Вкладка «Рамки контрольной точки»	241
Вкладка «КИП»	244
Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке»	248

Страница «Пороговые значения»	251
Диалоговое окно "Новое пороговое значение"	254
Вкладка «Генеральный план»	256
Диалоговое окно «Сведения о контрольной точке»	258
Вкладка «Карта оценки»	260
График детализации КИП	262
Диалоговое окно «Результаты детализации КИП»	264
График «Разбиение по времени»	267
Диалоговое окно «Мак. карты оценки»	271
Диалоговое окно "Создать релиз из шаблона"	272
Глава 11: Библиотеки и базовые состояния	275
Обзор библиотек	276
Обзор базовых состояний	277
Закрепленные наборы тестов	279
Использование библиотек и базовых состояний в ALM	281
Пользовательский интерфейс библиотек и базовых состояний	287
Окно модуля «Библиотеки»	288
Меню и кнопки модуля "Библиотеки"	291
Значки модуля "Библиотеки"	296
Поля модуля "Библиотеки"	297
Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке»	299
Вкладка Контент	301
Мастер создания базового состояния	303
Страница проверки базового состояния	304
Страница создания базового состояния	305
Диалоговое окно средства сравнения базовых состояний	305
Диалоговое окно «Сравнить объекты»	310
Диалоговое окно «Параметры сравнения»	312
Вкладка «Базовые состояния»	314
Диалоговое окно «Выберите базовое состояние»	317
Глава 12: Импортированные библиотеки	319
Обзор импортированных библиотек	320
Обзор синхронизации библиотек	322
Проверка библиотек	324
Совместное использование библиотек	324
Пользовательский интерфейс импортированных библиотек	329
Мастер импорта библиотек	330

Выбор базового состояния	331
Страница проверки библиотеки	332
Страница выбора целевой корневой папки	333
Вкладка «Импортировано»	334
Вкладка «Импортировано из»	336
Диалоговое окно средства сравнения библиотек	338
Диалоговое окно "Проверка библиотеки"	343
Устранение неполадок и ограничения	344
Часть 3: Требования	345
Глава 13: Знакомство с требованиями	347
Обзор требований	348
Использование требований в ALM	348
Глава 14: Спецификация требований	353
Обзор спецификации требований	354
Создание требований	354
Пользовательский интерфейс модуля "Требования"	356
Окно модуля «Требования»	357
Меню и кнопки модуля «Требования»	362
Значки модуля «Требования»	379
Поля модуля «Требования»	382
Страница «Сведения о требовании»	392
Диалоговое окно «Создать требование»	395
Мастер преобразования в тесты	397
Страница выбора метода автоматического преобразования	398
Страница ручного преобразования изменений	399
Страница выбора пути назначения	401
Глава 15: Прослеживаемость требований	403
Обзор прослеживаемости требований	404
Работа с прослеживаемостью требований	404
Пользовательский интерфейс прослеживаемости требований	405
Вкладка «Отношения»	406
Вкладка «Анализ влияния»	411
Глава 16: Таблица прослеживаемости	413
Обзор таблицы прослеживаемости	414
Использование таблицы прослеживаемости	414
Пользовательский интерфейс таблицы прослеживаемости	416

Представление таблицы прослеживаемости	417
Мастер настройки таблицы прослеживаемости	422
Страница определения исходных требований	423
Страница фильтрации по связанным требованиям	424
Страница фильтрации по связанным тестам	426
Глава 17: Управление качеством на основе рисков	429
Обзор управление качеством на основе рисков	430
Оценка рисков	431
Пользовательский интерфейс Risk-Based Quality Management	434
Вкладка «Оценка риска»	435
Вкладка «Анализ рисков»	442
Диалоговое окно «Создать отчет»	451
Глава 18: Модели бизнес-процесса	453
Обзор моделей бизнес-процессов	454
Импорт файлов моделей бизнес-процессов	455
Повторный импорт моделей	456
Пути модели бизнес-процесса	456
Работа с моделями бизнес-процессов	457
Связывание требований и тестов с объектами модели	461
Пользовательский интерфейс модуля "Бизнес-модели"	463
Окно модуля «Бизнес-модели»	464
Представление «Анализ модели»	469
Меню и кнопки модуля «Бизнес-модели»	476
Значки модуля «Бизнес-модели»	484
Поля модуля «Бизнес-модели»	486
Диалоговое окно «Импорт моделей»	490
Диалоговое окно «Сопоставить импортированные атрибуты с полями пользователя».	492
Диалоговое окно «Сведения о модели» / «Сведения об операции модели»	494
Диалоговое окно «Создать путь модели» / «Сведения о пути модели»	497
Вкладка «Соединение»	500
Область дерева требований и область дерева плана тестирования	504
Вкладка «Представленные элементы»	506
Часть 4: Параметры облака	507
Часть 5: Лабораторные ресурсы	509

Глава 19: Введение в лабораторные ресурсы	511
Обзор лабораторных ресурсов	512
Использование лабораторных ресурсов в ALM	512
Глава 20: Хосты тестирования	515
Обзор хостов тестирования	516
Глава 21: Среды AUT	519
Обзор средAUT	520
Связывание сред AUT с CDA	521
Работа со средами AUT	521
Интерфейс сред AUT	526
Окно модуля «Среды AUT»	527
Меню и кнопки модуля "Среды AUT"	530
Поля модуля "Среды AUT"	534
Значки модуля «Среды AUT»	535
Диалоговое окно «Сведения о среде AUT»	536
Диалоговое окно «Создать среду AUT»	537
Диалоговое окно «Сведения о конфигурации среды AUT»	538
Диалоговое окно «Создать конфигурацию среды AUT»	539
Диалоговое окно «Создать параметр AUT»	540
Диалоговое окно «Сведения о параметре AUT»	541
Диалоговое окно «Связь с CDA»	542
Часть 6: План тестирования	545
Глава 22: Введение в планирование тестов	547
Обзор плана тестирования	548
Как следует тестировать приложение?	548
Какие потребуются ресурсы?	548
Планирование тестов в ALM	549
Глава 23: Спецификация плана тестирования	553
Обзор спецификации плана тестирования	554
Создание тестов	555
Типы тестов	559
Пользовательский интерфейс плана тестирования	562
Окно модуля «План тестирования»	563
Меню и кнопки модуля «План тестирования»	567
Значки модуля «План тестирования»	588
Поля модуля «План тестирования»	591

Диалоговое окно «Сведения о тесте»	595
Диалоговое окно "Создать тест"	598
Диалоговое окно «Сортировать папки в дереве плана тестирования»	603
Диалоговое окно «Вставить тесты/папки в целевой проект»	605
Глава 24: Покрытие требований и тестов	607
Обзор покрытия требований и тестов	608
Создание покрытия	609
Пользовательский интерфейс покрытия требований и тестов	611
Представление "Анализ покрытия"	612
Вкладка «Покрытие требования»	614
Диалоговое окно "Добавить покрытие конфигурации"	619
Диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие»	621
Вкладка «Связь бизнес-моделей»	622
Страница «Покрытие тестами»	625
Диалоговое окно "Параметры анализа"	631
Диалоговое окно "Анализ покрытия"	633
Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»	635
Глава 25: Параметры тестов	637
Обзор параметров тестов	638
Использование параметров теста	638
Пользовательский интерфейс параметров теста	641
Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры»	642
Диалоговое окно «Создать параметр теста»/«Сведения о параметре теста»	648
Диалоговое окно "Параметры вызванного теста"/"Параметры теста"	650
Глава 26: Проектирование тестов	653
Обзор проектирования тестов	654
Автоматизация тестов	655
Проектирование шагов тестов	656
Пользовательский интерфейс шагов проекта	660
Вкладка «Шаги проекта» и диалоговое окно «Сведения о шаге проекта»	661
Вкладка "Сценарий тестирования"	669
Диалоговое окно "Выберите тест"	671
Диалоговое окно "Вставить шаги проекта в целевой проект"	673
Вкладка «Критерии»	674
Глава 27: Конфигурации тестов	675
Конфигурации тестов: обзор	676

Данные для конфигураций тестов	677
Типы тестов и связь данных конфигураций тестов	678
Работа с конфигурациями тестов	679
Связывание статических данных	682
Привязка динамических данных	683
Пользовательский интерфейс конфигураций теста	687
Вкладка "Конфигурации тестов"	688
Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"/"Сведения о конфигурации теста"	691
Вкладка "Данные": Просмотр статических данных	694
Вкладка "Данные": Просмотр динамических данных	697
Вкладка "Параметры конфигурации теста"	701
Область "Конфигурации тестов"	702
Вкладка "Статус конфигурации"	704
Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"	705
Диалоговое окно "Сопоставить параметры"	707
Диалоговое окно "Параметры ресурса данных"	709
Глава 28: Системные тесты	713
Обзор системных тестов	714
Создание системных тестов	715
Пользовательский интерфейс системного теста	716
Вкладка "Сценарий тестирования" — системные тесты	717
Глава 29: Ресурсы тестов	719
Ресурсы тестов: обзор	720
Обзор зависимостей объектов	721
Использование ресурсов тестов	721
Пользовательский интерфейс ресурсов теста	724
Окно модуля «Ресурсы тестов»	725
Меню и кнопки модуля «Ресурсы тестов»	728
Значки модуля «Ресурсы тестов»	732
Поля модуля «Ресурсы тестов»	735
Вкладка «Средство просмотра ресурсов»	737
Вкладка «Средство просмотра области приложения»	738
Вкладка "Зависимости"	739
Диалоговое окно "Создать ресурс"/"Сведения о ресурсе"	741
Диалоговое окно «Вставить ресурсы в целевой проект»	743
Глава 30: Тесты VAPI-XP	745

Обзор тестов VAPI-XP	746
Создание сценариев тестов VAPI-XP	747
Изменение сценариев тестов VAPI-XP	756
Дополнительные функции редактирования	759
Использование сред AUT с VAPI-XP	760
Использование интерфейса API VAPI-XP	761
Использование объекта TDHelper	762
Using the TDInput Object	764
Использование объекта TDOutput	765
Использование объекта XTools	765
Выполнение тестов VAPI-XP в режиме отладки	766
Выполнение тестов VAPI-XP в режиме тестирования	768
Отладка режима тестирования сценариев тестов VAPI-XP	769
Пользовательский интерфейс VAPI-XP	772
Мастер HP VAPI-XP	773
Вкладка "Сценарий тестирования"	773
Часть 7: Тестовая лаборатория	775
Глава 31: Знакомство с выполнением тестов	777
Обзор выполнения тестов	778
Черновые выполнения	781
Выполнение тестов в ALM	782
Работа с черновыми выполнениями	785
Развертывание и тестирование приложения в ALM	786
Пользовательский интерфейс модуля "Тестовая лаборатория"	790
Окно модуля «Тестовая лаборатория»	791
Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»	795
Значки модуля «Тестовая лаборатория»	845
Поля модуля «Тестовая лаборатория»	847
Глава 32: Спецификация наборов тестов	863
Обзор спецификации наборов тестов	864
Создание наборов тестов	868
Пользовательский интерфейс наборов тестов	874
Вкладка «Таблица выполнения»	875
Диалоговое окно «Выберите хост тестирования»	879
Диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста"	881
Описание экземпляра теста — представление «Выполнения»	883

Описание экземпляра теста — представление «Параметры выполнения»	889
Вкладка «Запрошенные хосты»	895
Вкладка «Автоматизации»	900
Диалоговое окно "Создать набор тестов"	904
Область «Выбрать тесты»	906
Диалоговое окно "Описание набора тестов"	912
Диалоговое окно "Тест не пройден"	913
Диалоговое окно «Вставить папки наборов тестов в целевой проект»	915
Глава 33: Планы выполнения тестов	917
Обзор планов выполнения тестов	918
Планирование выполнения тестов	918
Пользовательский интерфейс планов выполнения тестов	920
Вкладка "Выполнение"	921
Страница "Условие выполнения"	923
Страница "Временная зависимость"	925
Глава 34: Выполнение функциональных тестов	927
Обзор выполнения функциональных тестов	928
Выполнение функциональных тестов	931
Устранение неполадок при выполнении функциональных тестов	934
Пользовательский интерфейс выполнения функциональных тестов	935
Диалоговое окно «Выполнение <объект>»	936
Диалоговое окно «Рекомендуемая длительность»	942
Страница отчета о выполнении	945
Глава 35: Выполнение тестов по умолчанию	951
Обзор выполнения тестов по умолчанию	952
Выполнение тестов вручную	952
Обзор выполнения тестов вручную	953
Обзор HP Sprinter	954
Выполнение тестов вручную	955
Пользовательский интерфейс выполнения тестов вручную	959
Диалоговое окно «Выполнение ручного теста»	960
Мастер ручной среды выполнения	962
Ручная среда выполнения: Страница сведения о выполнении	963
Ручная среда выполнения: Страница сведений о шаге	966
Автоматическое выполнение тестов	970
Обзор автоматического выполнения тестов	971
Автоматическое выполнение тестов	971

Выполнение тестов GUI в Unified Functional Testing(UFT)	975
Пользовательский интерфейс автоматического выполнения тестов	976
Диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения»	976
Диалоговое окно «Диспетчер хоста» (только для набора тестов по умолчанию)	979
Диалоговое окно "Упорядочить экземпляры теста"	982
Диалоговое окно «Журнал выполнения»	983
Часть 8: Проверка сборки	985
Глава 36: Пакеты проверки сборки	987
Обзор проверки сборок	988
Использование пакетов проверки сборки в ALM	988
Интерфейс проверки сборки	991
Окно модуля «Проверка сборки»	991
Меню и кнопки модуля "Проверка сборки"	993
Значки модуля «Проверка сборки»	997
Поля модуля «Проверка сборки»	999
Вкладка «Функциональные наборы тестов»	1000
Вкладка «Тест производительности»	1002
Диалоговое окно «Сведения о пакете проверки сборки»	1006
Диалоговое окно "Новый пакет проверки сборки"	1007
Диалоговое окно "Сведения: Набор тестов пакета проверки сборки"	1008
Панель "Дерево наборов тестов"	1009
Часть 9: Временные интервалы	1013
Глава 37: Резервирование временных интервалов	1015
Обзор резервирования временных интервалов	1016
Типы резервирования временных интервалов	1017
Автоматические временные интервалы	1019
Передовые методы резервирования автоматических временных интервалов	1020
Увеличение зарезервированных временных интервалов	1021
Продление срока резервирования временных интервалов для выполнения функциональных тестов и тестов пакетов проверки	1021
Увеличение зарезервированных временных интервалов тестов производительности	1022
Изменение резервирования временных интервалов	1023
Общие сведения об ошибках временных интервалов	1024

Выделение хоста	1025
Примеры выделения и перераспределения хостов	1026
Резервирование временных интервалов тестирования в ALM	1033
Пользовательский интерфейс резервирования временных интервалов	1035
Окно модуля «Временные интервалы»	1036
Меню и кнопки модуля «Временные интервалы»	1047
Поля модуля «Временные интервалы»	1057
Значки модуля «Временные интервалы»	1061
Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»	1062
Диалоговое окно "Выбрать определенные хосты"	1089
Резервирование временных интервалов: диалоговое окно «Обработка данных»	1092
Диалоговое окно «Выберите контроллер»	1095
Диалоговое окно «Выбрать генераторы нагрузки/хосты автом. соответствия»	1098
Диалоговое окно "Выбрать определенные генераторы нагрузки/хосты" ..	1100
Диалоговое окно "Параметры часовых поясов"	1103
Часть 10: Выполнения тестов	1105
Глава 38: Просмотр выполнений тестов	1107
Выполнения тестов: обзор	1108
Просмотр выполнений тестов	1109
Пользовательский интерфейс "Выполнения тестов"	1114
Окно модуля «Выполнения тестов»	1115
Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов»	1120
Поля модуля "Выполнения тестов"	1129
Диалоговое окно «Сведения о выполнении»	1135
Диалоговое окно "Сведения о шаге выполнения"	1139
Диалоговое окно "Сведения: Выполнение набора тестов/пакета проверки сборки"	1141
Мастер "Очистить выполнения"	1142
Страница "Выберите наборы тестов для очистки"	1143
Страница выбора типа очистки	1144
Страница "Подтвердите запрос на очистку"	1145
Часть 11: Дефекты	1147
Глава 39: Отслеживание дефектов	1149
Обзор отслеживания дефектов	1150

Связывание дефектов	1150
Отслеживание дефектов в ALM	1152
Поиск дефектов	1155
Связывание дефектов	1156
Пользовательский интерфейс модуля "Дефекты"	1157
Окно модуля «Дефекты»	1158
Меню и кнопки модуля «Дефекты»	1160
Значки модуля «Дефекты»	1173
Поля модуля «Дефекты»	1174
Диалоговое окно «Создать дефект»	1178
Диалоговое окно «Сведения о дефекте»	1182
Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»	1184
Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»	1187
Диалоговое окно «Дефекты для связывания»	1192
Диалоговое окно «Выберите требования»	1194
Часть 12: Анализ	1197
Глава 40: Введение в анализ	1199
Обзор анализа	1200
Анализ данных в ALM	1201
Пользовательский интерфейс панели мониторинга	1203
Окно «Представление анализа»	1204
Окно «Представление панели мониторинга»	1207
Меню и кнопки представления анализа	1209
Меню и кнопки представления панели мониторинга	1218
Значки панели мониторинга	1222
Вкладка «Сведения»	1223
Диалоговое окно «Предоставить элемент анализа»	1224
Глава 41: Страницы графиков и панели мониторинга	1227
Обзор страниц графиков и панели мониторинга	1228
Обзор графиков бизнес-представлений	1230
Создание графика	1231
Создание страницы панели мониторинга	1236
Типы графиков объектов	1238
Пользовательский интерфейс страниц графиков и панели мониторинга	1244
Вкладка и окно «Конфигурации» — графики	1245
Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика	1258

Вкладка «Конфигурации» — страницы панели мониторинга	1266
Вкладка «Просмотр» — страницы панели мониторинга	1268
Мастер графика	1270
Страница выбора типа графика	1271
Страница "Выбрать бизнес-представление"	1272
Страница выбора типа графика	1273
Страница выбора проектов	1274
Страница выбора параметра набора тестов	1275
Страница выбора фильтра	1277
Страница выбора атрибутов графика	1278
Страница выбора покрытия	1281
Диалоговое окно "Создать график"	1282
Диалоговое окно "Выбрать бизнес-представление"	1284
Диалоговое окно "Создать страницу панели мониторинга"	1285
Диалоговое окно "Выберите проекты"	1286
Диалоговое окно «Изменить категории <тип>»	1287
Диалоговое окно "Вид графика"	1289
Диалоговое окно "Детализация результатов"	1290
Глава 42: Графики планирования и отслеживания проектов (PPT)	1293
Обзор графиков PPT	1294
Создание графика PPT	1294
Пользовательский интерфейс графиков планирования и отслеживания проектов	1296
Вкладка «Конфигурации» — графики планирования и отслеживания проектов	1297
Вкладка «Просмотр» — графики планирования и отслеживания проектов	1300
Глава 43: Отчеты о проекте	1305
Обзор отчетов о проекте	1306
Создание отчетов о проекте	1306
Создание настраиваемого шаблона отчета	1311
Предопределенные отчеты о проекте	1312
Пользовательский интерфейс отчетов о проекте	1319
Вкладка «Конфигурации» — отчеты о проекте	1320
Диалоговое окно "Создать отчет о проекте"	1333
Диалоговое окно «Добавить раздел отчета»	1334
Диалоговое окно «Изменить значения полей шаблона документа»	1335
Глава 44: Отчеты Excel	1337
Обзор отчетов Excel	1338

Защита базы данных	1339
Параметры в запросах SQL	1340
Рекомендации по созданию сценариев пост-обработки	1341
Создание отчета Excel	1342
Пользовательский интерфейс отчетов Excel	1344
Вкладка «Конфигурации» — отчеты Excel	1345
Вкладка «Запрос»	1346
Диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel»	1349
Вкладка «Пост-обработка»	1354
Вкладка «Параметры создания»	1355
Диалоговое окно "Создать отчет Excel"	1357
Диалоговое окно «Создать параметр запроса/Изменить параметр запроса»	1358
Глава 45: Отчеты Excel по бизнес-представлению	1361
Обзор отчетов Excel по бизнес-представлениям	1362
Создание отчета Excel по бизнес-представлению	1363
Пользовательский интерфейс отчетов Excel по бизнес-представлениям	1365
Вкладка "Конфигурации" — отчеты Excel по бизнес-представлению	1366
Глава 46: Графики анализа в реальном времени	1369
Обзор графиков анализа в реальном времени	1370
Создание графиков анализа в реальном времени	1370
Пользовательский интерфейс графиков анализа в реальном времени	1372
Вкладка «Анализ в реальном времени»	1373
Мастер графика анализа в реальном времени	1375
Страница выбора типа графика	1376
Страница выбора атрибутов графика	1377
Отправка отзывов о документации	1379

Часть 1: ALMOсновы

Глава 1: Введение в ALM

Эта глава включает следующее:

Обзор HP ALM	24
Схема управления жизненным циклом приложения	28

Обзор HP ALM

HP Application Lifecycle Management (ALM) позволяет компаниям управлять основным жизненным циклом приложений — от требований до развертывания, предоставляя группам разработчиков приложений возможности визуализации и совместной работы, необходимые для создания современных приложений в условиях предсказуемости, воспроизводимости и гибкости.

Управление жизненным циклом приложения — сложный процесс. Независимо от того, используется ли в организации гибкая методология разработки ПО Agile, или же сочетание итеративного и последовательного подходов, задачей эффективного управления жизненным циклом приложения является повышение прогнозируемости, воспроизводимости, качества и приспособляемости к изменениям. Понимание контрольных точек проекта, результатов работы, требований к ресурсам и бюджету, а также отслеживание состояния проекта, стандартов и показателей качества позволяет руководителям разработки добиваться поставленных целей.

ALM упрощает и упорядочивает управление приложением благодаря систематическому контролю над процессом. Это средство помогает создать структуру и основу рабочего процесса управления приложением в централизованном репозитории.

Отслеживание релизов

ALM предоставляет систему для организации и отслеживания релизов приложений, позволяя соотносить бизнес-приоритеты и ожидаемые показатели качества с требованиями проекта, тестами и дефектами. Средство ALM помогает принимать более обоснованные решения о релизах с использованием ключевых индикаторов производительности (КИП).

Требования и тесты

ALM помогает определять и поддерживать репозиторий требований и тестов. Требования помогают обеспечить выполнение бизнес-требований и требований тестирования. На основе этих требований могут быть автоматически созданы тесты, обеспечивающие тестирование соответствующих компонентов приложения. Чтобы обеспечить

соответствие различным целям проекта, можно упорядочивать тесты проекта с помощью уникальных групп. ALM предоставляет способ планирования и выполнения тестов, сбора результатов тестирования и анализа данных.

Отслеживание дефектов

Анализ дефектов и тенденций их возникновения позволяет принимать эффективные решения на уровне «годен» или «не годен». ALM также использует систему отслеживания дефектов, обеспечивающую текущий контроль дефектов начиная с их обнаружения и до устранения. Также имеется возможность совместного использования дефектов в различных проектах, позволяющая снизить риск за счет предоставления разработчикам возможности более быстрого нахождения, определения приоритета и устранения дефектов. Централизованный репозиторий дефектов также позволяет создавать отчеты о сводном состоянии дефектов и тенденциях для нескольких проектов.

Средства анализа

Возможность отслеживания хода работ на протяжении жизненного цикла приложения крайне важна для обеспечения прогнозируемости. ALM предоставляет средства для анализа каждого этапа процесса, включая специальные средства для проектов Agile (например, диаграммы burn-up и burn-down). Можно создавать интерактивные диаграммы, наглядно показывающие разнообразные перспективы эффективности бизнеса, или определять отчеты с любыми структурами данных. Также можно отслеживать многочисленные бизнес-показатели, располагая различные диаграммы рядом в одном представлении.

Библиотеки активов

ALM поддерживает совместное и повторное использование библиотек активов в различных проектах. Совместно используемые библиотеки помогают управлять проектами, включающими несколько приложений, позволяя проверять отсутствие отрицательного влияния изменений в одном приложении на другое. Они также помогают добиться большей согласованности и воспроизводимости за счет повторного использования активов. Возможно внесение определенных изменений в совместно используемые активы для каждого проекта с сохранением целостности библиотеки.

ALM Интеграция

ALM обеспечивает интеграцию со средствами тестирования компании HP (например, Unified Functional Testing и LoadRunner), средствами тестирования сторонних производителей и специальными средствами тестирования, а также средствами управления требованиями и конфигурациями. ALM обеспечивает обмен данными с выбранным средством тестирования, что позволяет получить всеобъемлющее решение для полностью автоматизированного тестирования приложений.

Примечание. HP Unified Functional Testing (UFT) включает продукт, ранее известный как HP QuickTest Professional и продукт под названием HP Service Test.

- Функциональные возможности QuickTest теперь обозначаются термином "Тестирование GUI" в UFT.
- Функциональные возможности Service Test в UFT обозначаются термином "Тестирование API".

ПО HP Project and Portfolio Management (PPM) Center предоставляет старшим руководителям и менеджерам PMO панели мониторинга портфеля, заявок, текущих проектов и программ в масштабе организации, обеспечивая принятие информированных решений об инвестициях в портфель. См. дополнительные сведения о решениях по интеграции PPM Center и HP ALM и инструкции по настройке в документе *HP Solution Integration Guide for PPM Center version 9.20*. Ссылка на документ доступна в разделе [HP Software Product Manuals](#).

Performance Center **Функциональные возможности**

ALM включает функции, которые позволяют управлять всеми аспектами крупномасштабного проекта тестирования производительности, включая распределение ресурсов и планирование, используя центр управления с веб-доступом. Решение ALM позволяет рационализировать процесс тестирования, снизить затраты на ресурсы и повысить эффективность работы. Подробнее см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Lab Management **Функциональные возможности**

ALM предлагает возможности, которые позволяют управлять ресурсами, используемыми для выполнения тестов на удаленных хостах. ALM помогает автоматизировать развертывание и тестирование, увеличивая надежность и удобство использования. Подробнее см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

ALM Выпуски

ALM поставляется в следующих выпусках. Дополнительные сведения о функциях ALM, доступных в различных выпусках, см. в разделе "[Выпуски ALM](#)" на странице 175.

HP ALM Edition	Описание
HP ALM	Унифицированная платформа для администрирования и автоматизации процессов, операций и активов для создания, тестирования, предоставления и обслуживания приложений. Она включает модули для требований, тестов, дефектов и управления разработкой, а также для общего планирования релизов и проектов. HP ALM помогает организациям реализовать последовательные процессы, общие передовые методы, а также обмен активами между проектами.
HP Выпуск ALM Essentials	Предоставляет подмножество функций HP ALM которые помогают малым группам быстро приступить к работе. Этот выпуск предлагает базовые возможности управления требованиями, тестами и дефектами.
HP Quality Center Enterprise Edition	Работает на той же унифицированной платформе, что HP ALM. Предоставляет базовые возможности управления качеством. Этот выпуск позволяет реализовать центр контроля качества посредством тесной интеграции с HP Unified Functional Testing, HP Business Process Testing и HP Sprinter.

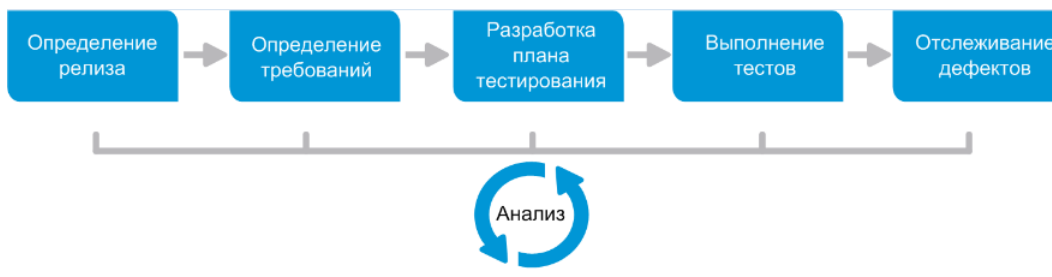
HP ALM Edition	Описание
HP ALM Performance Center Edition	Полный набор средств администрирования, планирования, выполнения и мониторинга сценариев тестирования производительности. Этот выпуск работает на той же платформе, что HP ALM, и интегрируется непосредственно с HP ALM и HP LoadRunner.
HP Quality Center Express Edition	Предоставляет подмножество функций HP ALM и позволяет новым пользователям ознакомиться с HP ALM. Обеспечивает базовые возможности управления тестами и дефектами.
HP Quality Center Community Edition	Предоставляет подмножество функций HP ALM и позволяет новым пользователям ознакомиться с HP ALM. Обеспечивает базовые возможности управления тестами и дефектами.

Сводка

ALM обеспечивает поддержку на всех этапах управления жизненным циклом приложения. За счет интеграции задач управления приложениями ALM позволяет обеспечить более полное соответствие решений потребностям бизнеса, а также оптимизировать эффективность. Дополнительные сведения об этапах управления жизненным циклом приложения см. в разделе "[Схема управления жизненным циклом приложения](#)" ниже.

Схема управления жизненным циклом приложения

Схема управления жизненным циклом приложения с помощью ALM включает следующие этапы.



Этап	Описание
Определение релиза	<p>Разработка плана управления на основе релизов и циклов для более эффективного управления релизами приложения и циклами. Можно отслеживать ход работы над релизом приложения и проверять его соответствие плану.</p> <p>Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191.</p>
Определение требований	<p>Определение требований соответствия потребностям бизнеса и тестирования. Можно управлять требованиями и создавать многомерные отношения прослеживаемости между требованиями, тестами и дефектами, охватывающие несколько релизов и циклов. ALM обеспечивает отображение в реальном времени покрытия требований и связанных дефектов для оценки качества и бизнес-рисков.</p> <p>Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Использование требований в ALM" на странице 348.</p>
Разработка плана тестирования	<p>На основе требований проекта можно создавать планы тестирования и разрабатывать тесты. ALM предоставляет репозиторий для ручных и автоматизированных тестов.</p> <p>Дополнительные сведения о задаче планирования тестов см. в разделе "Планирование тестов в ALM" на странице 549.</p> <p>Performance Center. Дополнительные сведения о задаче см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p>

Этап	Описание
Выполнение тестов	<p>Создание подмножества тестов в проекте для достижения определенных целей тестирования. ALM поддерживает тестирование работоспособности, функциональное, регрессивное и расширенное тестирование. Выполнение запланированных тестов для диагностики и устранения проблем.</p> <p>Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Выполнение тестов в ALM" на странице 782.</p> <p>Performance Center. Дополнительные сведения о задаче см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p> <p>Lab Management: Вы можете выполнять функциональные наборы тестов на стороне сервера немедленно или планировать их на будущее. Функциональные наборы тестов выполняются без вмешательства пользователя и могут выполняться в рамках пакета проверки сборки для автоматизации и оптимизации процесса тестирования и развертывания. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Развертывание и тестирование приложения в ALM" на странице 786.</p>
Отслеживание дефектов	<p>Регистрация дефектов и отслеживание процесса их устранения. Анализ дефектов и тенденций дефектов позволяет принимать эффективные решения на уровне "годен" или "не годен". ALM поддерживает полный жизненный цикл дефекта — от первоначального обнаружения проблемы до исправления дефекта и проверки исправления.</p> <p>Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152.</p>

На протяжении жизненного цикла приложения можно отслеживать стратегические точки и управлять ими путем создания отчетов и диаграмм. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Анализ данных в ALM" на странице 1201](#).

Обзор ALM см. в разделе [" Обзор HP ALM" на странице 24](#).

Глава 2: Краткий обзор ALM

Эта глава включает следующее:

Проекты ALM	32
Привилегии пользователей	32
Управление журналом проекта	32
Импорт данных из приложений Microsoft Word и Microsoft Excel	33
Запуск ALM	34
Сброс пароля	38
Просмотр сообщений администратора	39
Общий пользовательский интерфейс ALM	39

Проекты ALM

При создании проекта ALM необходимо сохранять данные, созданные и собранные с помощью ALM, и управлять ими. Каждый проект использует базу данных, в которой хранятся сведения о проекте.

Дополнительные сведения о создании проектов ALM и управлении ими см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Привилегии пользователей

ALM позволяет управлять доступом пользователей к проекту. Путем создания списка авторизованных пользователей, назначения каждому из них пароля и включения пользователей в группы можно управлять типами дополнений и изменений, вносимых каждым пользователем в проект. Группа пользователей определяет привилегии пользователя в проекте. Механизм привилегий и разрешений ALM позволяет создавать правила для определенных полей проекта.

Подробные сведения о существующих в ALM группах пользователей и назначении паролей и привилегий см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Управление журналом проекта

При настройке проекта можно настроить ALM для ведения журнала значений системных и пользовательских полей в проекте. Дополнительные сведения о включении журнала для поля см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Если данные журнала больше не нужны, их можно удалить из проекта ALM. Например, если созданные наборы тестов выполнены успешно, можно удалить журнал тестов из проекта.

Можно удалить все данные журнала или выбрать отдельный объект или поле, данные журнала для которого следует удалить. Кроме того, можно удалять данные журнала до определенной даты включительно. ALM удаляет данные, отображаемые на вкладке "Журнал" соответствующих модулей.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Очистить журнал»"](#) на странице 55.

Импорт данных из приложений Microsoft Word и Microsoft Excel

Можно импортировать данные в проект ALM из документа Word или таблицы Excel.

Импорт данных из приложения Word

В проект ALM можно импортировать данные требований или планов тестирования из документов Word. Для импорта из Word необходимо установить дополнение для Microsoft Word на клиентский компьютер. Чтобы установить надстройку Microsoft Word, выберите команду **Справка > Надстройки**. На открывшейся странице щелкните ссылку на соответствующую надстройку.

Дополнительные сведения см. на странице надстройки Microsoft Word.

Импорт данных из приложения Excel

ALM предоставляет возможность импортировать в проект данные требования, плана тестирования или дефекта из таблицы Excel. Для импорта из Excel необходимо установить дополнение для Microsoft Excel на клиентский компьютер. Чтобы установить надстройку Microsoft Excel, выберите команду **Справка > Надстройки**. На открывшейся странице щелкните ссылку на соответствующую надстройку.

Дополнительные сведения см. на странице надстройки Microsoft Excel.

Запуск ALM

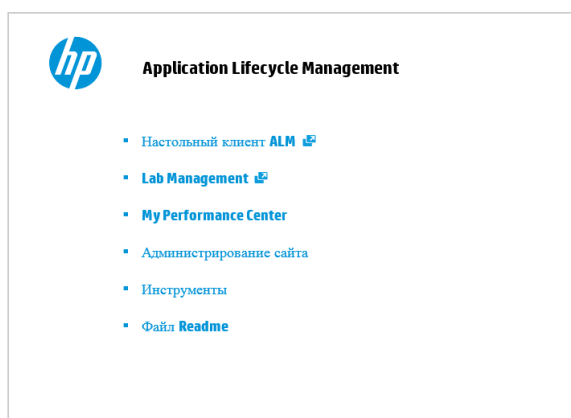
В этой задаче описывается запуск ALM на компьютере из веб-браузера. На одном клиентском компьютере можно использовать несколько версий ALM одновременно. Сюда входит несколько клиентов ALM 12.00, подключающихся к различным серверам ALM, и один клиент Quality Center 10.00 или 9.2.

Примечание. Чтобы включить в ALM использование средств тестирования HP, а также средств тестирования сторонних разработчиков и пользовательских средств тестирования, необходимо выполнить вход на клиентском компьютере с привилегиями администратора и зарегистрировать ALM на клиентских компьютерах. Подробнее см. в документе *Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management*.


Чтобы запустить ALM:

1. Откройте веб-браузер и введите URL-адрес ALM:
`http://<ALM имя/IP-адрес сервера>[<номер порта>]/qcbin`. При отсутствии правильного URL-адреса обратитесь к системному администратору.

Откроется окно параметров HP Application Lifecycle Management.



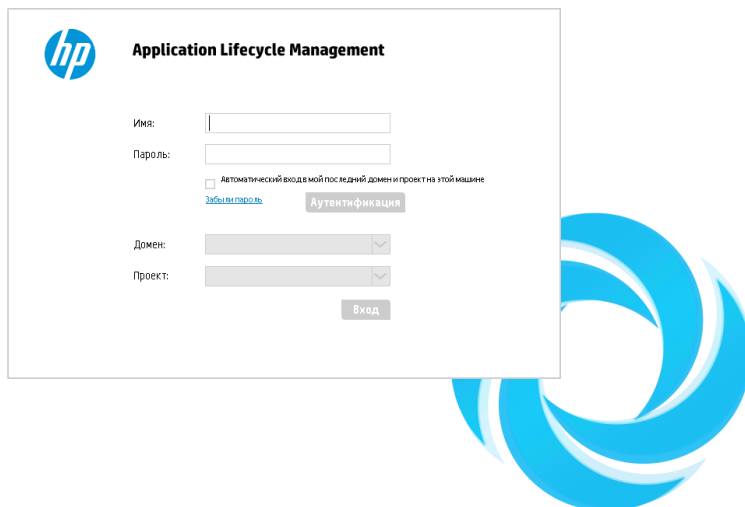
2. Нажмите на ссылку **ALM Программа-клиент**. При каждом запуске ALM выполняет проверку версии. При обнаружении новой версии необходимые файлы будут загружены на компьютер.

- **Windows 7/8/2008R2/2012:** Если вы не обладаете правами администратора на компьютере, и при этом отображается предупреждение системы безопасности, выберите **Не устанавливать**. Откроется экран "Установка".
- Если загрузка файлов в браузере отключена, можно установить файлы с помощью дополнения HP ALM Client MSI Generator, которое доступно на странице дополнений HP Application Lifecycle Management (**Справка > Дополнения**).
- Если ALM выполняется в виртуальной среде, например Citrix или VMware, установить новую версию сможет только системный администратор.
- Щелкните значок **Открыть в полноэкранном режиме** , чтобы открыть ALM в полноэкранном режиме. Полноэкранный режим позволяет использовать весь экран для работы в ALM.
- Если отсутствует доступ к Интернету, запуск клиента может занять около трех минут. Чтобы избежать этого, можно распространить локальные CRL-файлы или запустить сервер кэширования OCSP.

3. Следуйте инструкциям на экране.

Примечание. Если файлы загружены, но окно входа в систему не отображается, установите исправление корпорации Майкрософт. См. дополнительные сведения в статье [KM905289 базы знаний HP Software для самостоятельного решения проблем](http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM905289) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM905289>).

После проверки версии ALM и обновления файлов открывается окно входа в систему ALM.



Примечание. Если в ALM настроена внешняя аутентификация, поля "Имя" и "Пароль" в данном окне не отображаются. Перейдите к шагу 9.

4. В поле **Имя** введите имя пользователя.
5. В поле **Пароль** введите пароль, назначенный администратором сайта. Если вы не можете вспомнить пароль, щелкните ссылку **Забыли пароль**. Дополнительные сведения см. в разделе **"Сброс пароля" на странице 38**.
6. Установите флажок **Автоматический вход в мой последний домен и проект на этой машине**, чтобы автоматически входить в последний рабочий проект через приложение ALM.
7. Нажмите кнопку **Аутентификация**. ALM проверяет имя пользователя и пароль и определяет, к каким доменам и проектам пользователь имеет доступ. Если был выбран автоматический вход, откроется ALM.
8. В случае сбоя аутентификации проверьте правильность ввода имени пользователя и пароля и повторите попытку входа.
9. В списке **Домен** выберите домен. По умолчанию отображается последний домен, в котором работал пользователь.

10. В списке **Проект** выберите нужный проект. По умолчанию отображается последний проект, в котором работал пользователь.

Если на сервере ALM установлен демонстрационный проект, можно выбрать проект **ALM_Demo** (при этом необходимо выбрать вариант **По умолчанию** в списке **Домен**). Этот проект содержит примеры данных, которые помогают начать работу с ALM. Дополнительные сведения см. в документе *Учебное руководство по HP Application Lifecycle Management*.

11. Нажмите кнопку **Вход**. Откроется приложение ALM, и будет показан последний модуль, с которым вы работали в ходе предыдущего сеанса.

При первом запуске ALM откроется начальная страница.



Начальная страница предоставляет непосредственный доступ к документации ALM. Если не требуется отображение начальной страницы при каждом входе в ALM, установите флажок **Не выводить это сообщение в дальнейшем**.

12. Чтобы закрыть приложение и вернуться к окну входа ALM, нажмите кнопку **Выход** в верхнем правом углу окна.

Также в заголовке ALM можно нажать **<Домен, Проект>**, а затем – **Выбрать**, чтобы войти в другой проект.

Примечание. Если пользовательский сеанс ALM остается неактивным в течение определенного периода времени, он отключается. В результате лицензия освобождается и становится доступной другим пользователям.

По окончании срока действия сеанса система предлагает восстановить подключение. При входе в систему из окна ALM выполняется загрузка настройки проекта. Однако если администратор проекта не внес значительных изменений в настройку проекта, она не будет загружаться при восстановлении

подключения. Это позволит быстро восстановить подключение и продолжить работу с места, в котором вы ее оставили.

Чтобы изменить параметры восстановления подключения, отредактируйте параметр **FAST_RECONNECT_MODE** на вкладке "Конфигурация сайта". Этот параметр нельзя использовать для внешней аутентификации, т. к. при повторном подключении пользователь должен всегда проходить проверку. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Сброс пароля

Если при входе в ALM вам не удастся вспомнить пароль, можно сбросить пароль и создать новый.

Примечание. Ссылка **Забыли пароль** недоступна в следующих случаях:

- Сброс пароля отключен параметром конфигурации сайта **PASSWORD_RESET_DISABLE**.
- Включена аутентификация по протоколу LDAP.

Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Чтобы сбросить пароль, выполните следующие действия.

1. В окне входа в ALM щелкните ссылку **Забыли пароль**. Откроется диалоговое окно **Забыли пароль**.
2. В поле **Имя пользователя** введите имя пользователя. По умолчанию будет показано имя, указанное в окне входа в ALM.
3. Нажмите кнопку **ОК**. ALM отправит сообщение по адресу электронной почты, назначенному для имени пользователя ALM. Щелкните ссылку, чтобы установить новый пароль.

После установки нового пароля откроется окно входа ALM для входа в систему с новым паролем.

Просмотр сообщений администратора

Администратор сайта может отправлять сообщения пользователям, подключенным к проектам ALM, информируя их о важных вопросах, связанных с обслуживанием сайта, и других вопросах. Например администратор может отправить предупреждение о том, что подключенный проект будет отключен.

Дополнительные сведения об отправке сообщений из модуля Site Administration см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Для просмотра сообщений администратора:

1. После отправки сообщения администратором сайта на компьютере пользователя автоматически открывается всплывающее окно с текстом сообщения.
2. При получении нескольких сообщений для их просмотра используйте кнопки **Предыдущее сообщение** и **Следующее сообщение**.

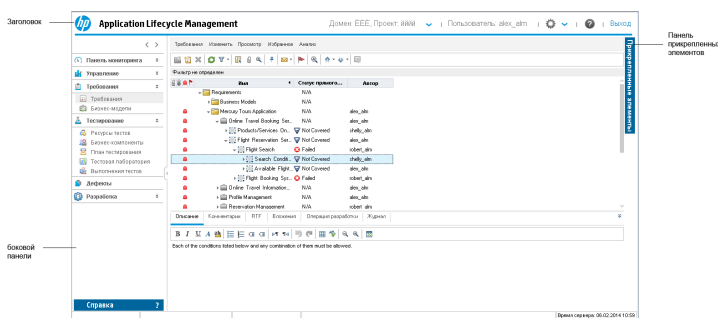
Общий пользовательский интерфейс ALM

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Общие области ALM	40
ALMПараметры	48
ALMПоля	50
ALMЗначки	51
Страница свойств пользователя	52
Диалоговое окно «Очистить журнал»	55
Диалоговое окно «Диспетчер задач»	56
Диалоговое окно «Отправить сведения об ошибке»	60

Общие области ALM

Все представления ALM содержат заголовок, боковую панель и прикрепленные элементы ALM.





Доступ	Общие области доступны во всех представлениях ALM.
Связанные задачи	"Запуск ALM" на странице 34

Заголовок

Показ сведений о текущем домене, проекте и имени пользователя, а также наличие кнопок для доступа к другим проектам, общим инструментам и документации.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<Домен, проект>	<p>Отображение сведений о текущем домене и проекте.</p> <p>Нажмите, чтобы перейти в другой активный проект на этом компьютере или выбрать другой проект в окне входа в систему.</p>
<Пользователь>	Отображение сведений о текущем пользователе.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Команды, которые можно выполнять в каждом из модулей ALM. Дополнительные сведения см. в разделе "ALMПараметры" на странице 48.</p> <p>Совет. Сведения о настройке меню Инструменты см. в документе <i>Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
	Отображение справки для выбранной страницы.
Выход	Выход из текущего проекта и переход к окну ALM Login.

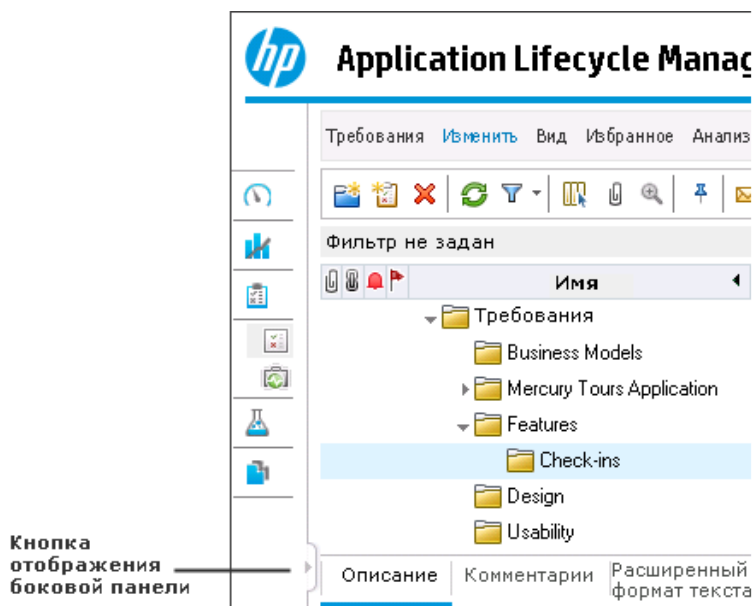
Боковая панель

Эта область содержит кнопки для перехода между представлениями ALM, переключения между модулями ALM и доступа к различным онлайн-ресурсам.

Важная информация

Выпуски ALM: ALM предоставляется в нескольких выпусках, которые поддерживают различные наборы функций ALM: Выпуск ALM Essentials, Quality Center Enterprise Edition, Performance Center Edition, Quality Center Express Edition и Quality Center Community Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Если боковая панель скрыта, нажмите кнопку "Развернуть".



Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>< ></p>	<p>Переход к предыдущему или следующему представлению в ALM.</p> <p>Совет. Используйте кнопку Далее после перехода к предыдущему представлению.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Панель мониторинга	<p>Эта панель содержит следующие модули.</p> <ul style="list-style-type: none">• Представление анализа. Создание диаграмм, отчетов и отчетов Excel.• Представление панели мониторинга. Создание страниц панели мониторинга, на которых можно просматривать несколько диаграмм на одном экране.
Управление	<p>Эта панель содержит следующие модули.</p> <ul style="list-style-type: none">• Релизы. Определение релизов и циклов процесса управления приложением.• Библиотеки. Определение библиотек для отслеживания изменений в проекте, повторного использования объектов в проекте или совместного использования объектов в нескольких проектах.
Требования	<p>Эта панель содержит следующие модули.</p> <ul style="list-style-type: none">• Требования. Управление требованиями с помощью иерархической структуры дерева. Требования можно связывать с другими требованиями, тестами или дефектами.• Бизнес-модели. Импорт моделей бизнес-процессов и тестирование качества моделей и их компонентов. Доступ к модулю определяется действующей лицензией ALM.
Настройки облачной службы	<p>Эта панель содержит следующие модули.</p> <ul style="list-style-type: none">• Учетные записи облака. Добавление в ALM внешних учетных записей облака. Эти учетные записи можно впоследствии использовать для резервирования хостов тестирования облака.• Шаблоны хоста. Создание и изменение шаблонов, используемых для резервирования хостов облака.

Элементы интерфейса	Описание
Тестирование	<p>Эта панель содержит следующие модули.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ресурсы тестов. Управление ресурсами тестов с помощью иерархической структуры дерева. Ресурсы тестов могут быть связаны с тестами.• Бизнес-компоненты. В зависимости от имеющейся лицензии ALM можно также получить доступ к модулю Бизнес-компоненты. Это позволяет специалистам в предметной области управлять процессом оптимизации качества с помощью Business Process Testing. Подробнее см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.• План тестирования. Разработка тестов и управление ими в иерархической структуре дерева. Тесты можно связывать с требованиями и дефектами.• Тестовая лаборатория Управление тестами и выполнение тестов.• Lab Management: Проверка сборки. Позволяет задать пакет наборов автоматических функциональных тестов, объединенный с одним тестом производительности (эта структура называется пакетом проверки сборки) для реализации комплексного решения по тестированию и развертыванию. Доступность Только Выпуск ALM• Lab Management: Временные интервалы Резервирование ресурсов тестирования для выполнения тестов производительности или выполнения задач по их обслуживанию. Доступность только Performance Center Edition и Выпуск ALM



Элементы интерфейса	Описание
	<ul style="list-style-type: none">• Выполнения тестов. Анализ результатов выполнений тестов.
Лабораторные ресурсы	<p>Эта панель содержит следующие модули.</p> <ul style="list-style-type: none">• Хосты тестирования Управление распределением и доступностью хостов для тестирования производительности и функционального тестирования. Подробнее см. в документе HP ALM Lab Management Guide.• Среды AUT Управление параметрами среды AUT, которые можно использовать для тестирования производительности и функционального тестирования. <p>Доступность только Performance Center Edition и Выпуск ALM</p>
Дефекты	<p>Добавление дефектов, определение приоритетов устранения, устранение открытых дефектов и анализ данных.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Performance Center	<p>Эта панель содержит следующие модули.</p> <ul style="list-style-type: none">• Отчеты об использовании. Анализ пользователей сайта и использования ресурсов Performance Center.• Жизненный цикл производительности. Доступ отчетам по тенденциям и Performance Application Lifecycle (PAL). Подробнее см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.• Хосты AUT. Управление хостами, образующими тестируемое приложение (Application Under Test, AUT). Подробнее см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.• Топологии. Создание топологий, графически представляющих логические компоненты в составе тестируемого приложения (Application Under Test, AUT) и отношения между ними. Подробнее см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.

Элементы интерфейса	Описание
Справка	<p>Открытие дополнительных онлайн-ресурсов HP Application Lifecycle Management.</p> <p>Отображение сведений о версии каждого компонента клиента ALM.</p> <div data-bbox="513 562 1369 726"><p>Примечание. Дополнительные сведения о версиях см. в разделе <i>Obsolescence Policy</i> на сайте поддержки HP: www.hp.com/go/hpsoftwaresupport.</p></div> <p>При возникновении ошибки ALM выполняет сбор подробный данных о системе и использовании, которые могут быть отправлены в качестве вложения электронной почты. Это полезная возможность для взаимодействия со службой поддержки ALM. Чтобы отправить отчет, выберите Справка > Отправить сведения об ошибке. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сведения об ошибке»" на странице 60.</p> <p>Вы можете добавить настраиваемое значение в меню «Справка», привязанное к URL-адресу. Например, если вы хотите предоставить пользователям локальный доступ к видео по продуктам ALM, которые по умолчанию доступны на внешнем веб-сайте, вы можете сохранить видео на сервере и создать ссылку на страницу индекса видео. Чтобы добавить значение, настройте параметр конфигурации сайта CUSTOM_HELP_MENU_LINK.</p> <div data-bbox="513 1436 1369 1640"><p>Совет. Чтобы переименовать, удалить или изменить порядок элементов меню Справка, ознакомьтесь с разделом <i>Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management</i>.</p></div>


Панель прикрепленных элементов

Если навести курсор мыши на **Прикрепленные элементы**, откроется панель с указанием элементов ALM, которые были прикреплены. Быстрый переход к прикрепленному требованию, тесту или дефекту осуществляется нажатием на соответствующий элемент.

- Чтобы прикрепить требование, тест или дефект, выберите его и нажмите кнопку **Прикрепить/Открепить** . Элемент будет добавлен на вкладку **Прикрепленные элементы**.
- Чтобы открепить требование, тест или дефект, выберите его и нажмите кнопку **Прикрепить/Открепить**  или на вкладке нажмите на **X** в элементе.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Панель прикрепленных элементов"](#) на странице 151.

ALMПараметры

Доступ	Нажмите  в заголовке.
См. также	" Общие области ALM" на странице 40

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
Настройка	Вызов окна "Настройка проекта", в котором можно настроить параметры проекта. Подробнее см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> . Совет. В окне настройки проекта можно изменить пароль ALM и сведения о пользователе. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница свойств пользователя" на странице 52.
Очистить журнал	Вызов диалогового окна "Очистить журнал", которое позволяет удалить данные журнала из проекта. Для удаления журналов необходимы соответствующие права пользователя. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Очистить журнал»" на странице 55.

Элементы интерфейса	Описание
Диспетчер задач	Вызов диалогового окна "Диспетчер задач", в котором можно просмотреть статус и ход выполнения асинхронных задач проекта. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Диспетчер задач»" на странице 56.
Орфография и грамматика	<p>Параметры проверки орфографии. Вызов диалогового окна "Параметры проверки орфографии", в котором можно настроить параметры проверки орфографии в ALM.</p> <p>Тезаурус. Вызов диалогового окна "Тезаурус", содержащее синонимы, антонимы или связанные слова для выделенного слова. Можно заменить выбранное слово или найти новое.</p> <p>Орфография. Проверка орфографии выделенного текста или текстового поля. При отсутствии ошибок открывается подтверждающее сообщение. При обнаружении ошибок открывается диалоговое окно "Орфография", в котором отображается неправильно написанное слово вместе с предложениями по замене.</p>
Создать дефект	Вызов диалогового окна "Создать дефект" для добавления нового дефекта. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о дефекте»" на странице 1182.
Журнал событий	Performance Center: отображение сведений о всех событиях, которые возникают в ходе выполнения теста производительности. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i> .
Загрузить автономные приложения	Performance Center: вызов окна "Загрузка приложений" для загрузки автономных приложений, необходимых для работы Performance Center.

Элементы интерфейса	Описание
Параметры лаборатории	<p>Вызов диалогового окна "Сведения о параметрах проекта", в котором можно настроить параметры проекта Lab Management. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p> <p>Доступно: для Performance Center Edition и Выпуск ALM.</p>
Performance Center Параметры контроллера	<p>Performance Center: вызов диалогового окна параметров контроллера Performance Center, в котором можно настраивать глобальные параметры контроллера для проекта Performance Center. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>
Мои Performance Center	<p>Performance Center: вызов диалогового окна "Мои Performance Center", которое позволяет выполнять повседневные операции тестирования производительности. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p>

ALMПоля

В этом разделе перечислены поля, доступные в ALM.

Название модуля	Описание
Бизнес-компоненты	См. <i>HP Business Process Testing User Guide</i>
Бизнес-модели	"Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486
Проверка сборки	<p>"Поля модуля «Проверка сборки»" на странице 999</p> <p>Доступно: только Выпуск ALM</p>
Дефекты	"Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174
Управление	<p>"Поля модуля "Релиз"" на странице 206</p> <p>"Поля модуля "Библиотеки"" на странице 297</p>

Название модуля	Описание
Лабораторные ресурсы	См. <i>HP ALM Lab Management Guide</i> "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 Доступность только Performance Center Edition и Выпуск ALM
Требования	"Поля модуля «Требования»" на странице 382
План тестирования	"Поля модуля «План тестирования»" на странице 591 Business Process Testing: См. <i>HP Business Process Testing User Guide</i>
Ресурс теста	"Поля модуля «Ресурсы тестов»" на странице 735 Business Process Testing: См. <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
Выполнения тестов	"Поля модуля "Выполнения тестов"" на странице 1129
Временные интервалы	"Поля модуля «Временные интервалы»" на странице 1057 Доступность только Performance Center Edition и Выпуск ALM

ALMЗначки

В этом разделе перечислены значки, доступные в ALM.

Название модуля	Описание
Бизнес-компоненты	См. раздел <i>HP Business Process Testing User Guide</i>
Панель мониторинга	"Значки панели мониторинга" на странице 1222

Название модуля	Описание
Управление	"Значки модуля "Релиз"" на странице 205 "Значки модуля "Библиотеки"" на странице 296
Требования	"Значки модуля «Требования»" на странице 379
Ресурс теста	"Значки модуля «Ресурсы тестов»" на странице 732
План тестирования	"Значки модуля «План тестирования»" на странице 588
Тестовая лаборатория	"Значки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 845
Временные интервалы	"Значки модуля «Временные интервалы»" на странице 1061 Доступность только Performance Center Edition и Выпуск ALM
Проверка сборки	"Значки модуля «Проверка сборки»" на странице 997 Доступно: только Выпуск ALM
Дефекты	"Значки модуля «Дефекты»" на странице 1173


Страница свойств пользователя


На этой странице можно изменять свойства пользователя (полное имя, пароль, адрес электронной почты, номер телефона и описание).

Примечание. Дополнительные сведения об окне «Настройка проекта» см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

<p>Доступ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На общей панели инструментов выберите Инструменты > Настройка. 2. В окне «Настройка проекта» щелкните ссылку Свойства пользователя.
<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сведения об адресе электронной почты важны, так как они позволяют получать уведомления по электронной почте и другие уведомления непосредственно в почтовый ящик. • Администратор сайта может изменять и переопределять свойства или пароль пользователя. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.


Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Возврат</p>	<p>Закрытие окна настройки проекта и возврат к окну ALM.</p>
 Сохранить	<p>Сохранение изменений свойств пользователя.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Вызов диалогового окна "Изменить пароль для [имя пользователя], в котором можно изменить пароль входа в систему.</p> <p>Примечание. Пароль должен состоять не более чем из двадцати символов.</p> <p>Это поле недоступно для пользователей, проходящих аутентификацию LDAP или внешнюю аутентификацию.</p>
Имя пользователя	<p>Имя для входа в ALM.</p> <p>Примечание. Это поле доступно только для чтения.</p>
Полное имя/ Описание	<p>Сведения о пользователе.</p>
Эл. почта	<p>Адрес электронной почты для доставки уведомлений.</p>
Номер телефона	<p>Ваш номер телефона.</p>
Статус	<p>В поле статуса пользователя отображается значение Активный. Только активные пользователи могут входить в проекты ALM.</p>
Дата деактивации	<p>Дата запланированной деактивации пользователя. Деактивированный пользователь не может войти в проект ALM.</p> <p>Примечание. Это поле задается администратором и доступно только для чтения.</p>

Диалоговое окно «Очистить журнал»

Это диалоговое окно позволяет удалять данные журнала.

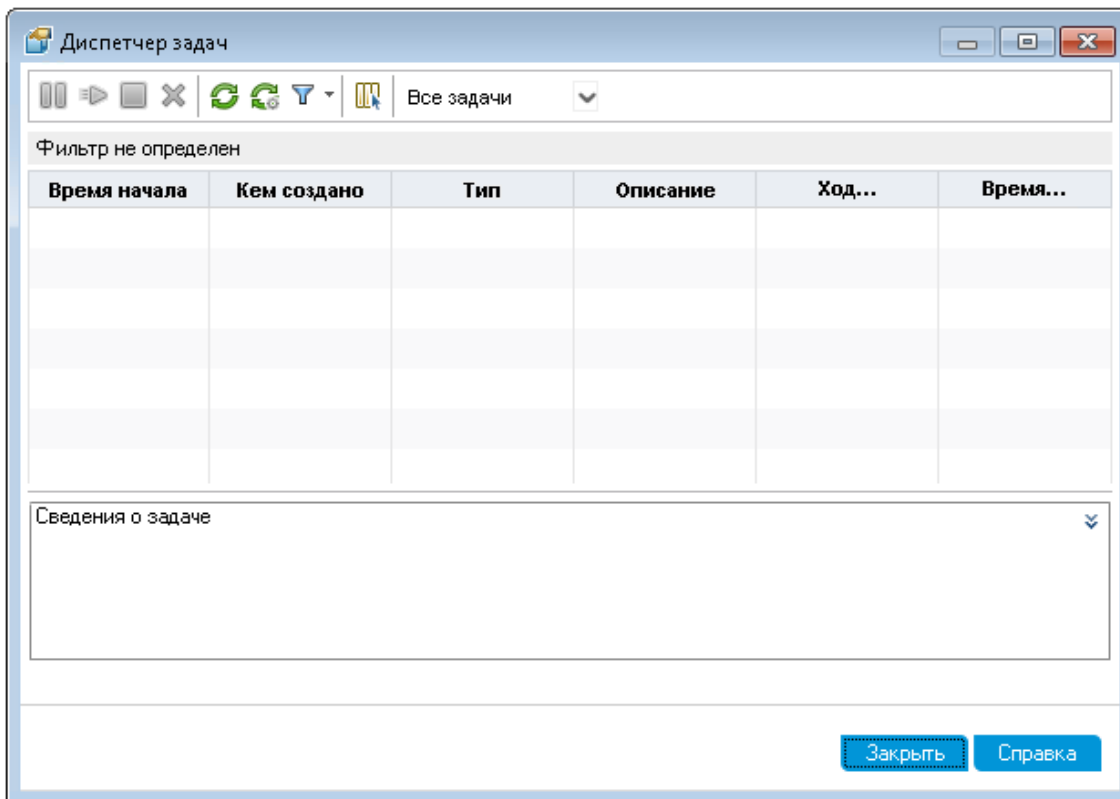
Доступ	В заголовке нажмите  и выберите Очистить журнал .
Важная информация	Для очистки журнала необходимы соответствующие разрешения пользователя.
См. также	"Управление журналом проекта " на странице 32


Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Объект	Объект, для которого необходимо удалить данные журнала. Примечание. Чтобы удалить данные журнала для всех объектов, выберите Все .
Поле	Поле, для которого необходимо удалить данные журнала. Примечание. Чтобы удалить данные журнала для всех полей выбранного объекта, выберите Все .
До даты	Все данные до выбранной даты включительно будут удалены.







Диалоговое окно «Диспетчер задач»





Это диалоговое окно позволяет просматривать статус и ход выполнения асинхронных задач проекта. Например при создании базового состояния ALM выполняет задачу как фоновый процесс. Диспетчер задач позволяет просматривать ход выполнения этой задачи.



Доступ	В заголовке нажмите  и выберите Диспетчер задач .
Важная информация	ALM удаляет завершенные задачи из диспетчера задач через два дня.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

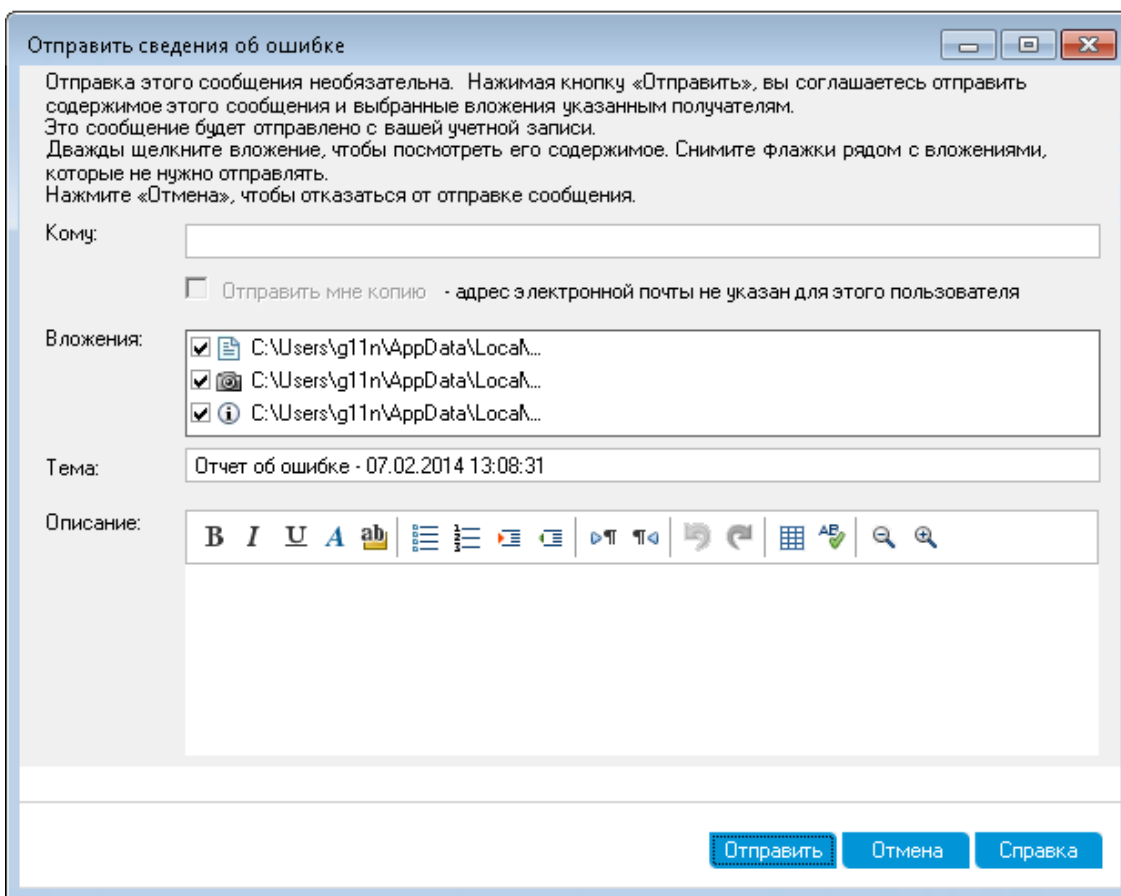
Элементы интерфейса	Описание
	<p>Пауза. Приостановка выбранных задач.</p> <p>Примечание. Можно приостановить только выполняющиеся задачи.</p>
	<p>Возобновить Возобновление выбранных задач.</p> <p>Примечание. Можно возобновить только выполняющиеся задачи.</p>
	<p>Прервать Прерывание выбранных задач.</p> <p>Примечание. Можно прервать только выполняющиеся задачи.</p>
	<p>Удалить. Удаление текущих выбранных задач из таблицы.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Можно удалять только завершённые задачи.• Задача может быть удалена только пользователем, который запустил задачу, или администратором.
	<p>Обновить все. Обновление таблицы для отображения актуальной информации о задачах.</p> <p>Если включено автоматическое обновление, эта кнопка будет отключена.</p>
	<p>Включение и отключение автоматического обновления. Если эта функция включена, таблица автоматически обновляется через каждые 5 секунд для отображения актуальной информации.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Фильтр/Сортировка. Открывается диалоговое окно «Фильтр», в котором можно фильтровать и сортировать задачи, показанные в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
Фильтр	<p>Фильтр, примененный к таблице в данный момент. Располагается непосредственно над таблицей.</p>
Время начала	<p>Время запуска задачи.</p>
Кем создано	<p>Имя пользователя, запустившего задачу.</p>
Тип	<p>Тип задачи. Пример: ImportBaseline.</p>
Описание	<p>Описание задачи.</p>
Ход выполнения задачи	<p>Ход выполнения задачи в процентах. После завершения выполнения задачи здесь будет показан окончательный результат: Успешно или Не пройдено.</p>
Время окончания	<p>Время завершения задачи.</p>
Сведения о задаче	<p>Сведения о выбранной задаче. Используйте стрелки Показать/Скрыть  , чтобы показать или скрыть эту панель.</p>
ID задачи	<p>Уникальный числовой идентификатор задачи, автоматически назначенный в среде ALM.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Состояние задачи	<p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выполнение. Задача выполняется.• Приостановлено. Задача приостановлена пользователем.• Готово. Выполнение задачи завершено. <p>Примечание. Если выполнение задачи прервано пользователем, отображается состояние задачи Готово, а в поле хода выполнения задачи отображается Не пройдено.</p>

Диалоговое окно «Отправить сведения об ошибке»

Это диалоговое окно позволяет отправить отчет об ошибке в качестве вложения электронной почты. Эта функция может быть полезной для обращения в службу поддержки ALM или к местному системному администратору.



Доступ

Выберите Справка > Отправить сведения об ошибке.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Команда Отправить сведения об ошибке активируется параметром SEND_EXCEPTION_ENABLED на вкладке «Конфигурация сайта» компонента Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Сообщение будет отправлено с использованием учетных данных ALM.• Собранные сведения отправляются как вложения электронной почты. Перед отправкой пользователь сможет просмотреть вложение и удалить его составляющие, которые не следует отправлять.
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Кому	Введите действующий адрес электронной почты.
Вложения	Вложения включают сведения о системе, снимок компьютера в момент возникновения ошибки и созданные файлы журналов. Щелкните вложение дважды, что просмотреть его содержание. Снимите флажки с вложений, которые не следует отправлять.
Субъект	Дата и время отправки отчета.
Описание	Описание ошибки.

Глава 3: Общие функциональные возможности ALM

Эта глава включает следующее:

Обзор общих функциональных возможностей ALM	64
Отображение данных ALM	64
Изменение вложений	70
Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей	71
Пользовательский интерфейс общих функциональных возможностей ALM	72

Обзор общих функциональных возможностей ALM

HP Application Lifecycle Management (ALM) упорядочивает и отображает данные в виде таблиц или деревьев. Можно манипулировать данными различными способами, в том числе изменяя порядок столбцов, используя фильтрацию, сортировку и группировку. Также можно прикреплять файлы к записям, искать текст в записях и просматривать журналы для различных объектов.

Примечание. В таблицах и деревьях ALM отображается различное содержимое, поэтому задачи и справочные материалы, описанные в этой главе, не всегда относятся ко всем таблицам и деревьям.


Дополнительные сведения о задаче см. в разделах ["Отображение данных ALM"](#) ниже, ["Изменение вложений"](#) на странице 70 и ["Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей"](#) на странице 71.

Отображение данных ALM

В этой задаче описана работа с данными ALM.

- ["Фильтрация записей"](#) ниже
- ["Сортировка записей"](#) на следующей странице
- ["Группирование записей"](#) на странице 66
- ["Размещение и изменение размеров столбцов"](#) на странице 66
- ["Отображение журнала ALM"](#) на странице 67

Фильтрация записей

- Чтобы отфильтровать данные ALM для отображения только тех записей, которые соответствуют критериям, нажмите кнопку **Задать фильтр/сортировку** . Откроется диалоговое окно "Фильтр". На

вкладке «Фильтр» укажите одно или несколько условий. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73](#).

Пример.

В модуле «Тестовая лаборатория» можно определить фильтр для поля «Статус» с критерием «Не пройдено» и фильтр для поля «Тестирующий» с критерием "David Or Mark". После фильтрации будут показаны только неудачные тесты, выполненные пользователями David и Mark.

- Для дальнейшего уточнения данных определите перекрестный фильтр. В диалоговом окне «Фильтр» выберите вкладку **Перекрестный фильтр**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73](#).

Пример.

В дереве плана тестирования можно определить перекрестный фильтр «Открыто» для соответствующих наборов тестов. При применении такого фильтра будут отображаться только тесты, принадлежащие к набору тестов со статусом «Открыто». Также можно определить фильтр для связанных наборов тестов, чтобы найти тесты, не входящие ни в один из наборов.

Сценарий использования для построения фильтров см. в разделе ["Работа со сложными фильтрами — сценарий использования" на странице 67](#).

Для просмотра видео по построению фильтра откройте этот раздел справки ALM.

Сортировка записей

Можно задавать приоритеты сортировки записей, отображаемых в деревьях и таблицах ALM. По умолчанию записи отображаются в окне ALM в порядке их добавления. В диалоговом окне «Фильтр» выберите вкладку **Порядок просмотра**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73](#).

Пример.

Если столбцу **Проектировщик** таблицы тестов присвоен высший приоритет сортировки, записи сортируются в порядке сортировки ASCII в соответствии с именами, отображающимися в столбце «Проектировщик». Если столбцу **Имя теста** присвоен следующий по важности приоритет, то затем в порядке ASCII и в соответствии с их именами будут сортироваться записи тестов, которым назначены одинаковые имена в столбце **Проектировщик**.

Группирование записей

Данные таблицы разделяются на группы в соответствии с заданными критериями. В диалоговом окне «Фильтр» выберите вкладку **Группа**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73](#).

Пример.

Если столбцу **Кому назначено** таблицы дефектов присвоить высший приоритет группирования, записи будут группироваться по именам, показанным в столбце **Кому назначено**. Если столбцам **Статус** и **Серьезность** присвоить следующие по важности приоритеты соответственно, то дефекты, которым присвоены одинаковые имена в столбце **Кому назначено**, будут дополнительно группироваться в соответствии с их статусом, а затем и уровнем серьезности.

Размещение и изменение размеров столбцов

Можно задавать столбцы, отображаемые в ALM, а также порядок их отображения. Выберите команду **Вид > Выберите столбцы**. Откроется диалоговое окно «Выберите столбцы». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117](#).

Изменить размеры столбцов можно с помощью мыши. Щелкните правый край заголовка столбца и перетащите его, чтобы установить нужную ширину столбца.

Отображение журнала ALM

Можно просматривать список изменений объектов ALM. Также можно просматривать предыдущие версии объектов, сохраненные в том или ином базовом состоянии.

Перейдите на вкладку **Журнал** или нажмите соответствующую кнопку. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Журнал»" на странице 105](#).

Работа со сложными фильтрами — сценарий использования

В этом сценарии использования описывается создание и распространение сложных фильтров.

Примечание. Задача, связанная с этим сценарием, приведена в разделе ["Отображение данных ALM" на странице 64](#).

Этот сценарий включает следующие шаги.

- ["Создание базового фильтра" на следующей странице](#)
- ["Добавить критерий с подстановочными знаками" на следующей странице](#)
- ["Детализация с помощью перекрестных фильтров и логических операторов" на странице 69](#)
- ["Группирование и сортировка экземпляров тестов" на странице 69](#)
- ["Распространение фильтра" на странице 70](#)

1. Создание базового фильтра

Ниже приведен пример применения фильтра в Таблице выполнения экземпляров тестов в модуле "Лаборатория тестирования". Чтобы получить доступ к Таблице выполнения, см. раздел "Вкладка «Таблица выполнения»" на странице 875.

Конфигурац...	Тип	Статус	Плановое им...	Ответствен...	Тест: Имя теста	Дата выполн.	Время
[1]Departing And...	QUICKTEST_TE...	Passed	QTP_GROUP	alice_alm	Departing An...	15.08.2012	16:55:28
[1]Departing Date	MANUAL	Not Completed		alice_alm	Departing Date	12.05.2012	12:20:18
[1]Returning Date	MANUAL	Not Completed		alice_alm	Returning Date	12.05.2012	0:27:17
[1]View Calendar	MANUAL	Failed		alice_alm	View Calendar	15.08.2012	17:04:40
[1]Service Class	MANUAL	Passed		alice_alm	Service Class...	30.01.2011	13:02:45
[1]Flight Time Pr...	MANUAL	Passed		alice_alm	Flight Time Pr...	31.01.2011	17:33:19
[1]Range of Dates	MANUAL	Failed		alice_alm	Range of Dat...	30.01.2011	13:03:53
[1]Number Of Pa...	QUICKTEST_TE...	Passed			Number Of P...	15.08.2012	17:00:48
[1]Trip Type	QUICKTEST_TE...	Failed			Trip Type	28.01.2011	18:11:51
[1]Passenger Na...	MANUAL	Failed		alice_alm	Passenger N...	31.01.2011	17:37:33
[1]Credit Card N...	MANUAL	Not Completed		alice_alm	Credit Card N...	12.05.2012	0:28:14
[1]Credit Card Ex...	MANUAL	Not Completed		alice_alm	Credit Card E...	11.05.2012	17:14:55
[1]Credit Card O...	MANUAL	Failed		alice_alm	Credit Card O...	30.01.2011	13:07:53
[1]Billing And Del...	MANUAL	Not Completed		alice_alm	Billing And D...	12.05.2012	0:29:00
[1]Address Optio...	MANUAL	Failed		alice_alm	Address Opti...	30.01.2011	13:14:26
[1]Flight Confirm...	MANUAL	Passed		alice_alm	Flight Confirm...	31.01.2011	17:50:37

Отчет о последнем выпо...

Запуск средства просмотра результатов

Имя шага	Статус	Дата выполн.	Время выполн.	Сведения о шагах
Connect to Merc...	Passed	12.05.2012	12:21	Описание: Open your Web browser and type the <12312>.
Sign-On to Merc...	Passed	12.05.2012	12:21	Ожидается:
Registration	No Run			

Вам необходимо ознакомиться с непройденными экземплярами ручных тестов. Эти экземпляры тестов должны быть обработаны немедленно, чтобы разработчики могли исправить соответствующие области приложения.

- В диалоговом окне «Фильтр экземпляров тестов» выберите **Ручной** в поле **Тип**.
- В поле **Статус** диалогового окна выбора условий фильтра выберите статус **Не пройдено**.

Параметры фильтра, отображаемые в верхней части диалогового окна «Фильтр экземпляров тестов», выглядят следующим образом.

Filter: Type[MANUAL];Status[Failed]

2. Добавить критерий с подстановочными знаками

Вы начнете замечать закономерность. Многие из непройденных экземпляров тестов связаны с входом в систему бронирования

авиабилетов и выходом из нее. Вы хотите отфильтровать экземпляры тестов, которые не относятся к входу и выходу.

В поле **Тест: имя теста** диалогового окна выбора условий фильтра введите строку ***log***. Все экземпляры тестов, имена которых не содержат строку **log**, будут исключены.

В результате параметры выглядят следующим образом:

```
Filter: Type[MANUAL];Status[Failed];Test: Test Name[*log*]
```

3. Детализация с помощью перекрестных фильтров и логических операторов

На текущий момент подтверждена необходимость доработки процедур входа и выхода. Для определения приоритетов этой работы вы хотите увидеть непройденные экземпляры тестов, покрытые требованиями с высоким приоритетом.

Поскольку приоритеты хранятся в другой модуле, вы настраиваете перекрестный фильтр.

- a. В диалоговом окне «Фильтр экземпляров тестов» выберите вкладку **Перекрестный фильтр**.
- b. В разделе «Требования» выберите переключатель рядом с пунктом **<Фильтр не определен>**.
- c. Нажмите кнопку «Обзор» и установите значение поля **Приоритет**. Вы хотите, чтобы любые требования с двумя самыми высокими значениями приоритета, **4-Очень высокий** и **5-Срочный**, были включены в фильтр. Вы вставляете оператор **Или**.

В результате параметры выглядят следующим образом:

```
Filter: Status[Failed];Test: Test Name[*log*];Type[MANUAL];  
Cross Filter: <Cross Filter Test Instance-Requirement>Priority["4-Very High" Or 5-Urgent]
```

4. Группирование и сортировка экземпляров тестов

В диалоговом окне «Фильтр экземпляров тестов» выберите вкладки «Порядок сортировки» и «Группа», чтобы указать порядок отображения оставшихся экземпляров тестов в таблице выполнения.


Например, если вы хотите, чтобы экземпляры тестов группировались по автору и сортировались по имени теста, параметры фильтра будет выглядеть следующим образом.

```
Filter: Status[Failed];Test: Test Name[*log*];Type[MANUAL];  
Cross Filter: <Cross Filter Test Instance-Requirement>Priority["4-Very High" Or 5-Urgent];  
Sort By: Name[Ascending]; Group By: Test: Designer
```

5. Распространение фильтра

После создания сложного фильтра вы решили сохранить его и предоставить другим пользователям.

В диалоговом окне "Фильтр экземпляров тестов" выберите вкладку

Копировать параметры фильтра . Параметры фильтра будут скопированы в буфер обмена в виде текста. Содержимое буфера обмена можно вставить в сообщение электронной почты, а затем отправить его.

Получатели смогут применить ваш сложный фильтр, открыв диалоговое окно "Фильтр экземпляров теста" в своем клиенте ALM и нажав кнопку

Вставить параметры фильтра .

Изменение вложений

В этой задаче описан порядок изменения вложения ALM.

При открытии вложения ALM загружает вложение в локальный каталог на клиентском компьютере и открывает его в соответствующем приложении. После изменения вложения его необходимо сохранить дважды. Сначала сохраните локальную копию вложения в приложении. Затем передайте вложение в проект ALM.

Чтобы изменить вложение, выполните следующие действия.

1. Перейдите на страницу «Вложения» выбранной записи ALM. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница вложений" на странице 113](#).
2. Дважды щелкните выбранное вложение. Локальная копия будет открыта в соответствующем приложении.

3. Внесите изменения во вложение.
4. Сохраните изменения в приложении. При этом сохраняется локальная копия вложения.
5. Закройте вложение.
6. В ALM нажмите кнопку **Передать**, чтобы передать локальную копию в проект ALM.

Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей

Ниже приведены шаги, которые следует выполнить для поиска и замены данных ALM, а также для обновления нескольких записей.

- ["Поиск записей" ниже](#)
- ["Замена или обновление записей" ниже](#)

Поиск записей

С помощью диалогового окна «Найти» можно выполнять поиск записей в дереве или таблице по значению определенного поля. Также можно выполнять поиск определенной вложенной папки или записи в папке. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Найти»" на странице 97](#).

Если эта функция доступна, можно выполнять поиск по ключевым словам и измененным формам с помощью текстового поиска. Выберите команду **Изменить > Текстовый поиск**. В нижней части окна откроется область «Текстовый поиск». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Панель «Текстовый поиск»" на странице 102](#).

Замена или обновление записей

Можно выполнять замену значения поля выбранной записи или замену для всех записей в дереве или таблице с помощью диалогового окна «Заменить». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Заменить»" на странице 99](#).

С помощью диалогового окна «Обновить выбранные» также можно обновлять значение поля в нескольких записях дерева или таблицы. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Обновить выбранные»"](#) на странице 121.

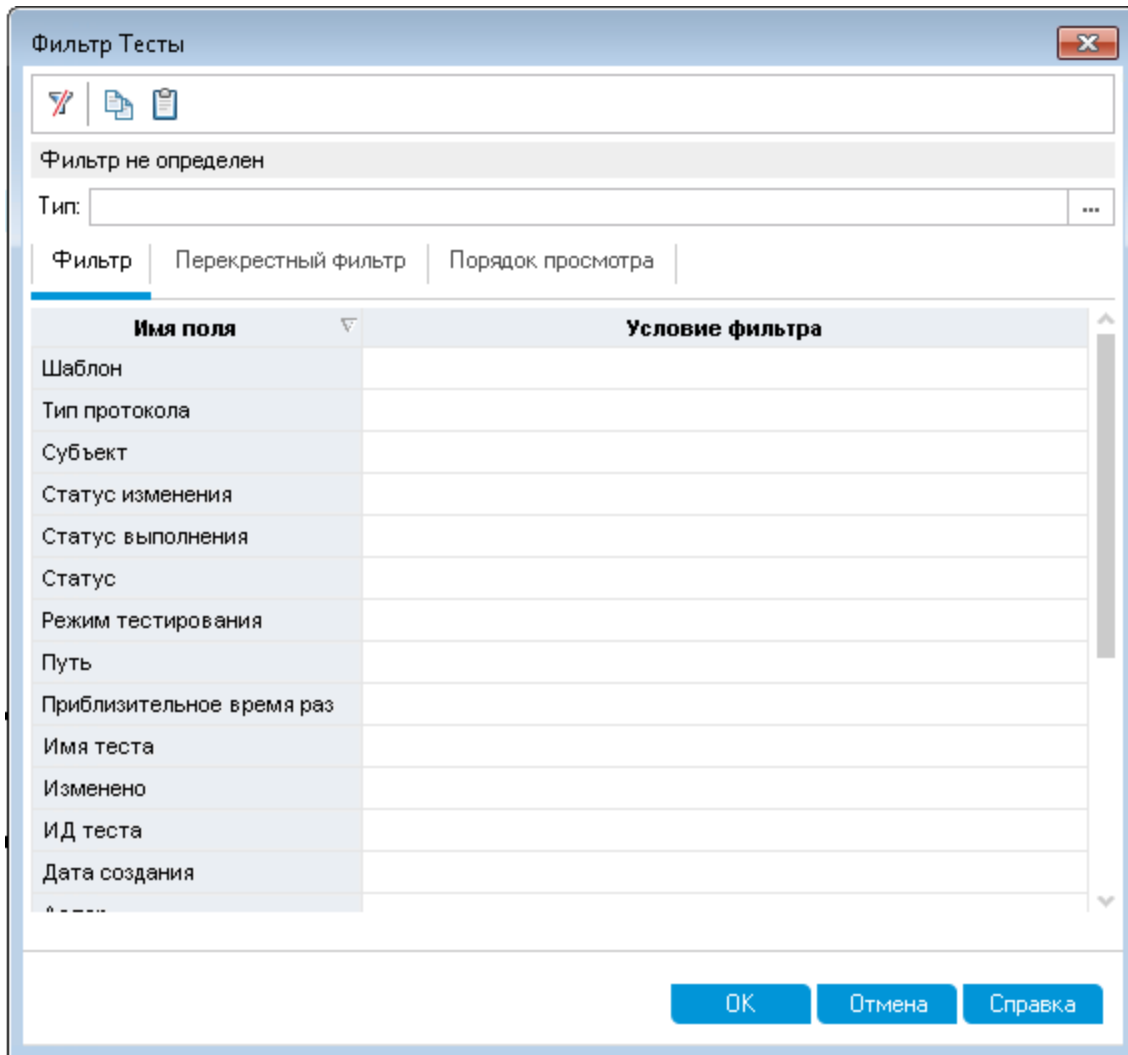
Пользовательский интерфейс общих функциональных возможностей ALM

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно «Фильтр»	73
Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»	91
Диалоговое окно «Список пользователей»	95
Диалоговое окно «Найти»	97
Диалоговое окно «Заменить»	99
Панель «Текстовый поиск»	102
Вкладка «Журнал»	105
Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»	107
Страница вложений	113
Диалоговое окно «Снимок»	116
Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»	117
Диалоговое окно «Обновить выбранные»	121
Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»	122
Панель прикрепленных элементов	126

Диалоговое окно «Фильтр»

Это диалоговое окно позволяет фильтровать, сортировать и группировать данные ALM для отображения только тех записей, которые соответствуют заданным критериям.



Доступ


Нажмите требуемую кнопку **Задать фильтр/сортировку**





<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> <p>Совет. Можно сохранять параметры фильтрации и сортировки в виде избранного представления, а затем загружать это представление при необходимости. Чтобы сохранить параметры в виде избранного представления, выберите команду Избранное > Добавить в избранное. Откроется диалоговое окно «Добавить в избранное». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144.</p> <p>Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Отображение данных ALM" на странице 64</p>
<p>См. также</p>	<p>"Обзор общих функциональных возможностей ALM" на странице 64</p> <p>"Работа со сложными фильтрами — сценарий использования" на странице 67</p>

Общие элементы диалогового окна «Фильтр»

Ниже приведено описание общих элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Очистить фильтр. Очистка параметров фильтрации, сортировки и группирования, заданных в диалоговом окне "Фильтр".</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Копировать параметры фильтра. Копирование параметров фильтрации, сортировки и группирования в буфер обмена.</p>
	<p>Вставить параметры фильтра. Вставка параметров фильтрации, сортировки и группирования из буфера обмена в другой проект. Также можно обмениваться параметрами с другим пользователем, вставив их в сообщение электронной почты или текстовый файл.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чтобы вставить параметры в другой проект, откройте проект, в который необходимо их вставить, перейдите к соответствующему модулю и откройте диалоговое окно «Фильтр». Нажмите кнопку Вставить параметры фильтра. • Чтобы вставить параметры в сообщение электронной почты или текстовый файл, нажмите кнопку «Вставить» в соответствующем приложении.
<p>Тип</p> <p>Тип требования (для требований)</p> <p>ИД подтипа (для компонентов)</p>	<p>Определение фильтра по выбранному типу объекта.</p> <p>В окне Тип нажмите кнопку «Обзор». Откроется диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Выберите тип и нажмите ОК. На вкладке «Условие фильтра» будут показаны соответствующие имена полей.</p> <p>Примечание. Доступно только в некоторых модулях.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Скрыть <поля объекта>	<p data-bbox="472 359 1372 436">Скрытие полей объекта. Будут скрыты только те поля, для которых не задано условие фильтрации.</p> <div data-bbox="472 464 1372 541" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p data-bbox="492 485 1287 520">Примечание. Доступно только в некоторых модулях.</p></div> <p data-bbox="472 569 1356 646">Модуль «Требования» > Требования. Вы можете скрыть поля, связанные с Risk-Based Quality Management.</p> <p data-bbox="472 674 1377 789">Модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения > Экземпляры теста. Вы можете скрыть поля тестов и конфигураций тестов.</p>

Вкладка «Фильтр»

Эта вкладка позволяет фильтровать данные ALM, чтобы отображать только те записи, которые соответствуют определенным критериям.

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дерево требований: при фильтрации дерева требований родительские объекты фильтруемых объектов, не соответствующие критериям фильтра, будут отмечены в дереве значком ✎. • Дерево плана тестирования/Дерево наборов тестов: При фильтрации дерева плана тестирования или дерева наборов тестов папки, не соответствующие критериям фильтра, не будут показаны в дереве. Пустые папки не будут отображаться после применения фильтра. • Управление версиями: Дополнительные сведения о фильтрации данных на основе полей управления версиями см. в разделе "Фильтрация с использованием полей управления версиями" на странице 160. • Скрытие данных: См. дополнительные сведения о фильтрации вкладки скрытия данных настройки проекта в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.
<p>Соответствующие задачи</p>	<p>"Отображение данных ALM" на странице 64</p>
<p>См. также</p>	<p>"Обзор общих функциональных возможностей ALM" на странице 64</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Имя поля	<p data-bbox="457 422 1105 457">Список полей, доступных для фильтрации.</p> <div data-bbox="457 485 1369 688" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p data-bbox="483 510 1281 663">Совет. Чтобы выполнить поиск поля в столбце «Имя поля», щелкните поле в столбце Имя поля и введите первый символ имени поля. ALM выделяет первое совпадение.</p></div> <p data-bbox="457 716 1252 789">Дополнительные сведения о полях см. в следующих разделах.</p> <ul data-bbox="474 825 1365 1747" style="list-style-type: none"><li data-bbox="474 825 1203 861">• "Поля модуля «Требования»" на странице 382<li data-bbox="474 894 976 930">• <i>HP ALM Lab Management Guide</i><li data-bbox="474 963 1187 999">• "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534<li data-bbox="474 1033 1308 1068">• "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591<li data-bbox="474 1102 1256 1138">• "Поля модуля «Ресурсы тестов»" на странице 735<li data-bbox="474 1171 1360 1207">• "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847<li data-bbox="474 1241 1305 1314">• "Поля модуля «Временные интервалы»" на странице 1057<li data-bbox="474 1348 1276 1383">• "Поля модуля «Проверка сборки»" на странице 999<li data-bbox="474 1417 1175 1453">• "Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174<li data-bbox="474 1486 1338 1747"><p data-bbox="474 1486 919 1522">• Business Process Testing:</p><ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="506 1556 1297 1629">■ Поля модуля «Бизнес-компоненты» в <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.<li data-bbox="506 1663 1338 1747">■ Поля модуля «План тестирования» Business Process Testing в <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.

Элементы интерфейса	Описание
Условие поля	<p>Определение условия фильтра для поля.</p> <p>Щелкните соответствующее поле «Условие фильтра». Нажмите кнопку обзора. Откроется диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p>Кроме того, вы можете ввести текст непосредственно в поле «Условие фильтра».</p> <div data-bbox="467 747 1369 1724" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание.</p><ul style="list-style-type: none">• При вводе условия фильтра из нескольких слов его необходимо заключить в кавычки. Например, для поиска теста Граница входа в поле Условие введите "граница входа".• При вводе только части элемента используйте звездочку (*). Например, для поиска всех тестов со словом Вход в поле «Условие» введите *вход*. Для поиска всех тестов, имена которых начинаются со слов Вставить новый в поле «Условие» введите "вставить новый*".• Чтобы указать пустое поле, введите ""• Чтобы указать непустое поле, введите not "" .• You can use Boolean operators (And, Or, Not) and relational operators in your filter conditions.• Чтобы логический или реляционный оператор интерпретировались буквально, необходимо включить их в кавычки. Например, для поиска теста с именем <MyTest> введите следующую команду: "<MyTest>".</div>

Вкладка «Перекрестный фильтр»

Эта вкладка позволяет определить второй фильтр для связанного элемента, такого как требование, тест, набор тестов или дефект.

Важная информация	Наличие вкладки "Перекрестный фильтр" и соответствующих элементов интерфейса зависит от модуля ALM.
Связанные задачи	"Отображение данных ALM" на странице 64
См. также	"Обзор общих функциональных возможностей ALM" на странице 64

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Уведомления	<p>Возможны следующие варианты уведомлений.</p> <ul style="list-style-type: none">• Показать дефекты с уведомлениями. Фильтрация дефектов по инициированным уведомлениям. Этот вариант доступен только в модуле «Дефекты».• Показать модели с уведомлениями. Фильтрация объектов модели бизнес-процесса по инициированным уведомлениям. Этот вариант доступен только в модуле «Бизнес-модели».• Показать требования с уведомлениями. Фильтрация требований по инициированным уведомлениям. Этот вариант доступен только в модуле «Требования».• Показать экземпляры тестов с уведомлениями. Фильтрация экземпляров тестов по инициированным уведомлениям. Этот вариант доступен только в таблице выполнения модуля «Тестовая лаборатория».• Показать тесты с уведомлениями. Фильтрация тестов по инициированным уведомлениям. Этот вариант доступен только в модуле «План тестирования».

Элементы интерфейса	Описание
Дефекты	<p>Выполняется одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• Фильтрация требований по дефектам, прямо или косвенно связанным с требованиями. Доступно в модуле «Требования».• Фильтрация объектов модели бизнес-процесса по связанным дефектам. Доступно в модуле «Бизнес-модели».• Фильтрация тестов по дефектам, прямо или косвенно связанным с тестами. Доступно в модуле «План тестирования».• Фильтрация тестов по дефектам, прямо или косвенно связанным с тестами. Доступно в дереве наборов тестов модуля «Тестовая лаборатория». <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>
Операции модели	<p>Фильтрация моделей по операциям в их составе.</p> <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>
Пути модели	<p>Фильтрация моделей по путям в их составе.</p> <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Требования	<p>Выполняется одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фильтрация объектов модели бизнес-процесса по связанным требованиям. Доступно в модуле «Бизнес-модели». • Фильтрация тестов по требованиям, покрытым тестами. Доступно в модуле «План тестирования». • Фильтрация экземпляров тестов по тестам, покрывающим выбранные требования. Доступно в таблице выполнения модуля «Тестовая лаборатория». • Фильтрация дефектов по связанным требованиям. Доступно в модуле «Дефекты». <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p> <p>Выберите Тесты без покрытия требований, чтобы отфильтровать тесты, которые не покрывают никаких требований. Этот вариант помогает найти, например, избыточные тесты или тесты, не содержащие связи с покрытием требований. Этот вариант доступен только в модуле «План тестирования».</p>
Требования: Прослеживаемость от	<p>Фильтрация требований по требованиям, от которых выполняется прослеживание. Доступно в модуле «Требования».</p> <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Требования: Прослеживаемость к	<p>Фильтрация требований по требованиям, к которым выполняется прослеживание. Доступно в модуле «Требования».</p> <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>
Выполнения	<p>Выполняется одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• Фильтрация тестов по выполнениям. Доступно в модуле «План тестирования».• Фильтрация экземпляров тестов по выполнениям. Доступно в таблице выполнения модуля «Тестовая лаборатория». <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>
Конфигурации тестов	<p>Выполняется одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• Фильтрация требований по конфигурациям тестов. Доступно в модуле «Требования».• Фильтрация тестов по конфигурациям тестов. Доступно в модуле «План тестирования».• Фильтрация наборов тестов по конфигурациям тестов. Доступно в модуле «Тестовая лаборатория». <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Критерии теста	<p>Фильтрация требований по критериям тестов. Доступно в модуле «Требования».</p> <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p> <p>Business Process Testing: Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
Экземпляры теста	<p>Фильтрация наборов тестов по сведениям об экземплярах тестов. Доступно в дереве наборов тестов модуля «Тестовая лаборатория».</p> <p>Фильтр, применяемый к дереву наборов тестов также можно применить к таблице выполнения.</p> <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>


Элементы интерфейса	Описание
Наборы тестов	<p>Выполняется одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• Фильтрация тестов по наборам, содержащим эти тесты. Доступно в модуле «План тестирования».• Фильтрация экземпляров тестов по наборам, содержащим эти экземпляры. Доступно в таблице выполнения модуля «Тестовая лаборатория». <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p> <p>Выберите Тесты не входят в наборы тестов, чтобы отфильтровать тесты, не входящие в какой-либо набор тестов. Этот параметр помогает найти, например, те тесты, которые еще не выполнялись. Этот вариант доступен только в модуле «План тестирования».</p>
Тесты	<p>Выполняется одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• Фильтрация требований по покрывающим тестам. Доступно в модуле «Требования».• Фильтрация объектов модели бизнес-процесса по связанным тестам. Доступно в модуле «Бизнес-модели».• Фильтрация наборов тестов по содержащимся в них тестам. Доступно в дереве наборов тестов модуля «Тестовая лаборатория».• Фильтрация дефектов по связанным тестам. Доступно в модуле «Дефекты». <p>Выберите <фильтр не определен>, чтобы определить фильтр. Откроется диалоговое окно «Фильтр». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Фильтр»" на странице 77.</p>




Вкладка «Порядок просмотра»

Эта вкладка позволяет сортировать записи в соответствии с порядком сортировки ASCII.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> Наличие вкладки "Порядок просмотра" и соответствующих элементов интерфейса зависит от модуля ALM. На вкладке «Порядок просмотра» сначала рассматриваются записи, начинающиеся с пробела или символа, а затем — записи, начинающиеся с цифр. После этого учитываются заглавные буквы, а потом — строчные.
Связанные задачи	"Отображение данных ALM" на странице 64
См. также	"Обзор общих функциональных возможностей ALM" на странице 64

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Доступные поля	Имена всех полей, которые можно отображать.
Сортируемые поля	Имена полей, которым в настоящее время присвоен приоритет сортировки.
	<p>Задание приоритета сортировки в области «Сортируемые поля».</p> <p>Совет. Также можно перетаскивать имена полей вверх или вниз.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Доступные поля	Имена всех полей, которые можно отображать.
	Перемещение выбранных полей между областями Доступные поля и Сортированные поля . Совет. Также можно перетаскивать имена полей между областями или перемещать поля из одной области в другую двойным щелчком мыши.
	Перемещение всех полей между областями Доступные поля и Сортированные поля .
	Сортировка выбранного поля в области Сортированные поля по возрастанию или по убыванию.


Вкладка «Группа»

Эта вкладка позволяет разделить данные таблицы на группы в соответствии с указанными критериями. Можно определить данные, по которым ALM будет группировать записи, и установить иерархический порядок их отображения (до трех уровней). Это упрощает перемещение при работе с большими наборами данных.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Наличие вкладки "Группа" и соответствующих элементов интерфейса зависит от модуля ALM.• Вкладка «Группа» доступна только в представлениях таблиц.• Нельзя выполнять операции ALM для всей группы, выбрав заголовок группы. Чтобы выполнять операции с несколькими записями, используйте клавиши CTRL или SHIFT для выбора записей.• При группировании записей по полю, содержащему несколько значений, для группирования используется полное значения поля. Это значение используется в качестве категории для группирования. Например, значение, содержащее English и French, будет сгруппировано один раз как English; French, а не как части отдельных категорий English и French. Дополнительные сведения об использовании нескольких значений см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• В списке критериев группирования отображаются только системные поля и поля, определенные пользователем, связанные с полем типа "Список пользователей" или "Список поиска". Дополнительные сведения о типах полей см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.
--------------------------	--

Соответствующие задачи	"Отображение данных ALM" на странице 64
См. также	"Обзор общих функциональных возможностей ALM" на странице 64

Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Описание
Группировать элементы по	Группирование записей по выбранному полю.
Затем по	Группирование записей по дополнительным полям. Примечание. При группировании записей по нескольким полям выбирайте поля в том иерархическом порядке, в котором они должны отображаться. Нельзя выбрать уже выбранное поле.
	Очистка выбора группирования и его замена на значение none. Примечание. Если очистить группирование с дочерними группами, они переместятся на уровень вверх и последней группе будет присвоен статус none.

Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»

Это диалоговое окно позволяет задать условие фильтра для поля.

Доступ	Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• Откройте диалоговое окно «Фильтр». На вкладке «Фильтр» щелкните поле Условие фильтра. Щелкните стрелку раскрывающегося списка.• В представлении таблицы щелкните поле фильтра таблицы под именем столбца. Нажмите кнопку обзора.
Важная информация	Если в модуле «Требования» выбрать поле Родитель треб. , откроется диалоговое окно «Выберите условие фильтра» с деревом требований, отсортированным по имени требования. Если выбрать требование из дерева, в поле Условие отображается полный путь к требованию. При применении фильтра отображаются только дочерние требования выбранного требования.
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73• "Диалоговое окно «Список пользователей»" на странице 95

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Условие	<p>Условие фильтра для текущего поля.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• При вводе условия фильтра из нескольких слов его необходимо заключить в кавычки. Например, для поиска теста <code>Граница входа</code> в поле Условие введите <code>"граница входа"</code>.• При вводе только части элемента используйте звездочку (*). Например, для поиска всех тестов со словом <code>Вход</code> в поле «Условие» введите <code>*вход*</code>. Для поиска всех тестов, имена которых начинаются со слов <code>Вставить новый</code> в поле «Условие» введите <code>"вставить новый*"</code>.• Чтобы указать пустое поле, введите <code>" "</code>• Чтобы указать непустое поле, введите <code>not " "</code>.• You can use Boolean operators (And, Or, Not) and relational operators in your filter condition.• Чтобы логический или реляционный оператор интерпретировались буквально, необходимо включить их в кавычки. Например, для поиска теста с именем <code><MyTest></code> введите следующую команду: <code>"<MyTest>"</code>.
	Очистка условия фильтра.

Элементы интерфейса	Описание
<область значения поля>	<p>Отображение значений, доступных для определения условия фильтра для текущего поля. Выберите значение для добавления в поле Условие.</p> <p>При выборе поля с именем пользователя на <панели условия> отображается список пользователей, в котором можно сортировать и выполнять поиск пользователей, упорядочивать их по группам и выбирать из списка или дерева групп. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Список пользователей»" на странице 95.</p> <p>Если вы выбрали поле со значением, которое должно быть выбрано в дереве, на <панели значений полей> появится поле поиска и кнопка обновления.</p> <p>Примечание. Некоторые элементы, отображаемые в иерархических списках, содержат подчиненные списки. Перед такими элементами стоит значок папки. Чтобы выбрать элемент из вложенного списка, дважды щелкните папку и выберите элемент.</p>


Элементы интерфейса	Описание
<область логических выражений>	<p>Отображение доступных реляционных и логических операторов для определения логических выражений.</p> <ul style="list-style-type: none">• И. Получить все элементы, содержащие все критерии, разделенные этим оператором.• Или. Получить все элементы, содержащие любые из критериев, разделенных этим оператором.• Не. Получить все элементы, которые не содержат критериев после этого оператора.• (и). Группирование критериев при объединении логических фраз и отображение порядка, в котором должны рассматриваться отношения.• < Больше. Получить элементы меньше, чем критерий после этого оператора.• > Больше. Получить элементы больше, чем критерий после этого оператора.• <= Больше или равно. Получить элементы меньше или равные критерию после этого оператора.• <= Больше или равно. Получить элементы больше или равные критерию после этого оператора.• =Равно. Получить элементы равные критерию после этого оператора.

Диалоговое окно «Список пользователей»

Это диалоговое окно позволяет выбрать имя пользователя из списка пользователей. Можно сортировать список пользователей, выполнять поиск пользователей и распределять их по группам, а также выбирать пользователей из списка или из дерева групп.


Доступ	В таблице или дереве ALM выберите столбец с значением имени пользователя и щелкните стрелку раскрывающегося списка. Откроется диалоговое окно «Список пользователей».
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Чтобы выполнить сортировку списка «Список пользователей» по имени или полному имени пользователя (по возрастанию или убыванию), щелкните заголовок столбца Имя или Полное имя. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца еще раз.• При определении условия для пользователя можно указать текущего пользователя (выберите [CurrentUser]) или всю группу пользователей (например, [Developer]).
См. также	"Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Найти. Поиск пользователей по имени пользователя или по его полному имени. Введите имя (или часть имени) пользователя в поле Найти и нажмите кнопку Найти. ALM выделит первую запись, которая содержит строку поиска. Нажимайте клавишу F3, чтобы найти последующие вхождения строки поиска.</p> <p>Совет. Также можно выполнять пошаговый поиск, введя первый символ имени пользователя в столбце Имя. Для сужения поиска можно вводить дополнительные символы. ALM начинает поиск после ввода первого символа строки поиска и выделяет запись с первым вхождением всей искомой последовательности символов.</p>
Имя	Имя для входа в ALM.
Полное имя	Полное имя пользователя.
Показать по группе	Отображение пользователей по группам.


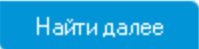
Диалоговое окно «Найти»

Это диалоговое окно позволяет выполнять поиск определенной записи в дереве или таблице. Также можно выполнять поиск записей по значению определенного поля. Также можно выполнять поиск определенной вложенной папки или записи в папке.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите команду Изменить > Найти. • В таблице выполнения выберите команду Тесты > Найти. • В дереве наборов тестов выберите команду Изменить > Найти папку/набор тестов. <p>Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования», «Ресурсы теста», «Тестовая лаборатория» и «Дефекты».</p>
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> • Если к дереву или таблице применен фильтр, поиск ограничен отображаемыми записями. • Совет. Функция Текстовый поиск , если она доступна, является более мощным средством поиска, позволяющим находить ключевые слова и измененные формы ключевых слов. Дополнительные сведения см. в разделе "Панель «Текстовый поиск»" на странице 102.
Связанные задачи	<p>"Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей" на странице 71</p>
См. также	<p>"Диалоговое окно «Заменить»" на странице 99</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Поиск в папке	<p>Отображение имени папки, выбранной в дереве.</p> <p>Доступность: дерево компонентов, дерево плана тестирования, дерево ресурсов теста и дерево наборов тестов.</p>
Поиск в поле	<p>Указание поля для поиска в ALM.</p> <p>Доступность: модуль «Требования», представления таблиц всех модулей.</p>
Значение для поиска	<p>Значение поля для поиска в ALM. При поиске регистр не учитывается.</p>
Искать	<p>Выполнение поиска в ALM только папок, только отдельных записей или папок и отдельных записей.</p> <p>Доступность: дерево компонентов, дерево плана тестирования, дерево ресурсов теста и дерево наборов тестов.</p>
Точное соответствие	<p>Поиск записей, значения которых точно совпадают с указанной строкой поиска.</p> <div data-bbox="505 1251 1369 1455" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>Примечание. Неактивно, если элемент Поиск в поле настроен на числовое поле, например ИД дефекта, или текстовое поле, содержащее форматированный текст, например Описание.</p> </div>
Использовать подст. знаки	<p>Включение использования звездочки (*) в строке поиска, что позволяет вводить только часть элемента.</p> <div data-bbox="505 1587 1369 1791" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>Примечание. Неактивно, если элемент Поиск в поле настроен на числовое поле, например ИД дефекта, или текстовое поле, содержащее форматированный текст, например Описание.</p> </div>

Элементы интерфейса	Описание
С учетом регистра	<p>Включение учета регистра символов в ALM.</p> <p>Примечание. Неактивно, если элемент Поиск в поле настроен на числовое поле, например «ИД дефекта».</p>
	Поиск указанного значения в представлении дерева. При успешном завершении поиска откроется диалоговое окно «Результаты поиска» со списком возможных совпадений. Выберите результат из списка и нажмите кнопку Перейти в , чтобы выделить запись в дереве. При неудачном завершении поиска откроется информационное окно.
	Поиск следующей записи, соответствующей указанному значению, в таблице. При успешном завершении поиска соответствующая запись будет выделена в таблице. При неудачном завершении поиска откроется информационное окно.
Имя для поиска	Значение в поле Имя для поиска в ALM. При поиске регистр не учитывается. Результаты включают записи, в которых строка поиска соответствует значению или части значения поля Имя .

Диалоговое окно «Заменить»

Это диалоговое окно позволяет выполнять поиск и замену значений полей в дереве или таблице. Можно выполнять замену значения поля выбранной записи или замену для всех записей в дереве или таблице.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В представлении таблицы выберите команду Изменить > Заменить. • В таблице выполнения выберите команду Тесты > Заменить.
--------	---

Важная информация	Если к дереву или таблице применен фильтр, поиск и замена ограничены отображаемыми записями.
Связанные задачи	"Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей" на странице 71
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97 • "Диалоговое окно «Обновить выбранные»" на странице 121

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Поиск в поле	<p>Указание поля для поиска в ALM.</p> <p>Управление версиями: Если управление версиями не применяется для поля (т. е. данные поля не сохраняются для каждой версии), в качестве префикса имени поля в списке Поиск в поле отображается звездочка (*). Операция извлечения пропущена при выполнении операции Заменить для объектов без управления версиями. Дополнительные сведения о включении и отключении управления версиями для поля см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
Значение для поиска	Значение поля для поиска в ALM.
Заменить на	Указание значения поля для замены.
Точное соответствие	<p>Поиск записей, значения которых точно совпадают с указанной строкой поиска.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Примечание. Неактивно, если элемент Поиск в поле настроен на числовое поле, например ИД дефекта, или текстовое поле, содержащее форматированный текст, например Описание.</p> </div>

Элементы интерфейса	Описание
Поиск в поле	<p>Указание поля для поиска в ALM.</p> <p>Управление версиями: Если управление версиями не применяется для поля (т. е. данные поля не сохраняются для каждой версии), в качестве префикса имени поля в списке Поиск в поле отображается звездочка (*). Операция извлечения пропущена при выполнении операции Заменить для объектов без управления версиями. Дополнительные сведения о включении и отключении управления версиями для поля см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
Значение для поиска	Значение поля для поиска в ALM.
Использовать подст. знаки	<p>Включение использования звездочки (*) в строке поиска, что позволяет вводить только часть элемента.</p> <p>Примечание. Неактивно, если элемент Поиск в поле настроен на числовое поле, например ИД дефекта, или текстовое поле, содержащее форматированный текст, например Описание.</p>
С учетом регистра	<p>Включение учета регистра символов в ALM.</p> <p>Примечание. Неактивно, если элемент Поиск в поле настроен на числовое поле, например ИД дефекта.</p>
Заменить	Замена указанного значения поля в выбранной записи.
Заменить все	Поиск и замена указанного значения поля во всех записях, показанных в таблице.
Найти далее	Поиск следующей записи, соответствующей указанному значению, в таблице. При успешном завершении поиска соответствующая запись будет выделена в таблице. При неудачном завершении поиска откроется информационное окно.




Панель «Текстовый поиск»

Эта область позволяет выполнять поиск записей в определенных полях.

Доступ	<p>Выберите команду Изменить > Текстовый поиск. В нижней части окна откроется область «Текстовый поиск».</p> <p>Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» и «Дефекты».</p>
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> • Функцию текстового поиска можно использовать только в том случае, если она включена в проекте. Если функция поиска недоступна, обратитесь к администратору сайта ALM. • Текстовые поля, доступные для поиска, определены в настройке проекта. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Управление версиями. ALM выполняет поиск только в возвращенных версиях.
Связанные задачи	<p>"Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей" на странице 71</p>
См. также	<p>"Диалоговое окно «Найти»" на странице 97</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Искать	<p>Ключевые слова для поиска.</p> <p>Исключения синтаксиса.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текстовый поиск не учитывает следующие элементы: артикли (a, an, the); сочинительные союзы (and, but, for, nor, or); знаки логических операций (and, or, not, if, or, then). • При поиске регистр не учитывается. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При вводе ключевого слова ALM выполняет поиск этого слова или его измененных форм в определенных полях. Например, при вводе ключевого слова <code>log</code> будут найдены поля, содержащие слова <code>log</code>, <code>logs</code>, <code>logging</code> и <code>logged</code>. Слова <code>login</code> или <code>logical</code> найдены не будут, поскольку они не являются формами ключевого слова. • При вводе нескольких ключевых слов результаты поиска будут включать все записи, содержащие хотя бы одно ключевое слово. </div>
Вход	<p>Включение поиска текста в тестах или шагах проекта.</p> <p>Доступность: модуль «План тестирования».</p>
Ограничить текущим фильтром	<p>Поиск во всех записях модуля или только в отфильтрованных записях.</p>
Поиск	<p>Текстовый поиск в определенных полях и отображение результатов в порядке уменьшения степени соответствия.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно определить вид и порядок отображения столбцов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Поля с возм. поиска. Список полей, доступных для поиска, определенных в настройке проекта.</p>
	<p>Перейти к объекту. Выберите запись и нажмите кнопку для отображения сведений о записи.</p> <p>Совет. Также можно выбрать запись и щелкнуть ссылку <ИД записи> или <имя записи>.</p>
<p><поля модуля></p>	<p>Требования. Дополнительные сведения о полях, доступных в модуле «Требования», см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.</p> <p>План тестирования. Дополнительные сведения о полях, доступных в модуле «План тестирования», см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p> <p>Дефекты. Дополнительные сведения о полях, доступных в модуле «Дефекты», см. в разделе "Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174.</p> <p>Business Process Testing: Дополнительные сведения о полях, доступных в модуле «Бизнес-компоненты», см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
<p>Элемент</p>	<p>Номер элемента, выбранного в результатах поиска, а также общее число найденных элементов.</p>

Вкладка «Журнал»

Эта вкладка позволяет просматривать список изменений текущего выбранного объекта. Кроме того на этой вкладке отображается журнал базовых состояний, в которых присутствует этот объект.

Имя поля	Старое значение	Новое значение
▼ Изменение 5: дата: 07.06.2013 10:12:07 источник: UNKNOWN_USER		
Reviewed	Reviewed	Проверено
▶ Изменение 4: дата: 06.07.2012 0:00:00 источник: UNKNOWN_USER		
▶ Изменение 3: дата: 31.01.2011 0:00:00 источник: sa		
▶ Изменение 2: дата: 30.01.2011 0:00:00 источник: sa		
▶ Изменение 1: дата: 23.01.2011 0:00:00 источник: alex_alm		

Доступ	Перейдите на вкладку Журнал или нажмите соответствующую кнопку.
Важная информация	Сведения о сохранении журнала изменений поля см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .
Связанные задачи	"Отображение данных ALM" на странице 64

Вкладка «Базовые состояния»

На этой вкладке показаны предыдущие версии объектов, сохраненные в определенном базовом состоянии. Дополнительные сведения см. в разделе ["Вкладка «Базовые состояния»" на странице 314](#).

Вкладка «Версии»

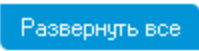

Управление версиями. Эта вкладка отображается, если для проекта включено управление версиями. Дополнительные сведения см. в разделе ["Вкладка "Версии"" на странице 172](#).

Вкладка «Журнал аудита»

На этой вкладке показаны дата и время изменения, а также имя пользователя, который внес изменение объекта.


Примечание. Не ведется журнал требований для полей **Целевой релиз** и **Целевой цикл**.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Поле	Указание полей, изменения которых должны быть показаны в таблице. Чтобы показать изменения всех полей, выберите пункт <Все> .
 	Развертывание или свертывание всех изменений, показанных в таблице.
Имя поля	Измененное поле.
Старое значение	Прежнее значение поля.
Новое значение	Текущее значение поля.

Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почтой»





Это диалоговое окно позволяет отправить сообщение электронной почты с информацией об объекте другим пользователям. В сообщении электронной почты включается ссылка, которая позволяет адресату перейти прямо к объекту.

Доступ	<p>Выберите один или несколько объектов. Щелкните стрелку Отправить по эл. почте  и выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Отправить по эл. почте. Отправка сообщения электронной почты получателям, выбранным из списка.• Отправить по электронной почте пользователю <получатель>. Отправка сообщения электронной почты определенному получателю. Например чтобы отправить сообщение электронной почты пользователю, составившему требование, выберите команду Отправить по электронной почте автору в модуле «Требования».
---------------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Следующие данные автоматически включаются в сообщение:<ul style="list-style-type: none">■ Ссылка на объект■ Сводка объекта■ Комментарии отправителя (вводятся с помощью элемента интерфейса "Дополнительные комментарии")■ Сведения <p>Для включения дополнительных элементов ознакомьтесь с элементом интерфейса "Включить".</p> <ul style="list-style-type: none">• По умолчанию при нажатии кнопки Отправить сообщение отправляется в очередь (асинхронно) и вы можете продолжить работу. Если операция заканчивается неудачей, вы получите сообщение о доставке. <p>Для синхронной отправки (это значит, что попытка отправки выполняется немедленно и вы можете продолжить работу после ее успешного завершения), измените параметр ASYNC_MAIL_ENABLED на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <ul style="list-style-type: none">• По умолчанию ALM отправляет сообщения электронной почты в формате HTML. Чтобы отправить сообщение электронной почты в виде обычного текста, измените параметр MAIL_FORMAT на вкладке «Конфигурация сайта» в разделе Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• По умолчанию ссылка на объект в сообщении электронной почты содержит путь с использованием имени хоста и номера порта почтового сервера по умолчанию. Чтобы изменить путь ссылки с указанием другого почтового сервера, измените параметры
--------------------------	---

	<p>ENTITY_LINK_HOST и ENTITY_LINK_PORT на вкладке "Конфигурация сайта" в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> По умолчанию размер вложения ограничивается. Если размер вложения превышает указанное значение, сообщение отправляется без вложения. Чтобы изменить ограничение размера вложения, отредактируйте параметр ATTACH_MAX_SIZE на вкладке Конфигурация сайта в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.
--	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
	Настраиваемый. Открывается диалоговое окно «Выберите поля», в котором можно указать, какие поля будут отображаться в сообщении электронной почты. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
Кому/Копия	Допустимый адрес электронной почты или имя пользователя. Также можно нажать кнопку Кому или Копия , чтобы выбрать пользователей. Откроется диалоговое окно «Выберите получателей». Выберите пользователей или группы пользователей, которым необходимо отправить сообщение электронной почты.

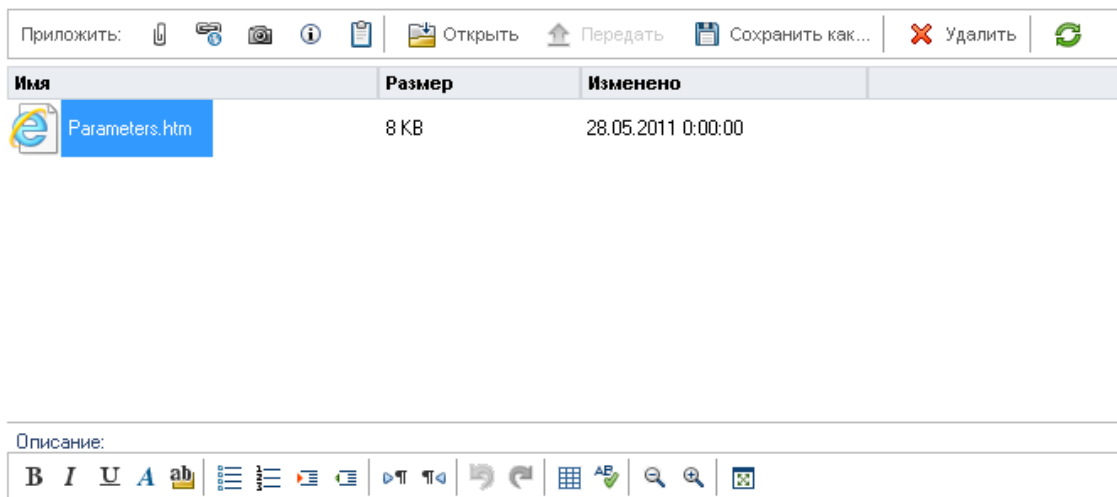
Элементы интерфейса	Описание
Субъект	Тема сообщения электронной почты. Значение по умолчанию: отображаются домен, проект, ID объекта (если применимо) и имя объекта.
Отправить мне копию	Отправка копии сообщения электронной почты на свой адрес.
Добавить в комментарии	Добавление комментария для того, кому был отправлен объект, в поле «Комментарии» объекта. Также включается текст, добавленный в разделе "Дополнительные комментарии" на странице 112.
Элемент	Имя объекта.



Элементы интерфейса	Описание
Включить	<p>Включение следующих элементов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Операции Доступно только в модуле «Бизнес-модели»• Вложения.• Шаги проекта. Доступно только в модуле «План тестирования»• Журнал.• Соединение. Доступно только в модуле «Бизнес-модели»• Пути Доступно только в модуле «Бизнес-модели»• Снимок. Доступно только в модуле «Бизнес-компоненты»• Покрытие тестами. Данный параметр доступен только в модуле «Требования».• Прослеживаемые требования. Данный параметр доступен только в модуле «Требования».• Шаги выполнения. Доступно только в:<ul style="list-style-type: none">■ модуле «Тестовая лаборатория».■ Если выполнение связано с дефектом, на вкладке «Связанные объекты» модуля «Дефекты».• Выполнения. Доступно только в:<ul style="list-style-type: none">■ Модуль «Тестовая лаборатория» для экземпляров тестов.■ Если экземпляр теста связан с дефектом, на вкладке «Связанные объекты» модуля «Дефекты».

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• После выбора вышеперечисленных объектов для включения Параметры также включаются в сообщения, при условии что существуют для объекта и имеют значения.• Параметр Включить недоступен в модуле «Ресурсы тестов».
Дополнительные комментарии	<p>Добавление комментариев о сообщении электронной почты.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
Отправить	<p>Отправка сообщения электронной почты получателям из указанного списка рассылки.</p>






Страница вложений






Эта страница позволяет добавлять вложения к записям ALM и управлять этими вложениями. Можно прикладывать файлы, URL-адреса, снимки приложения, элементы из буфера обмена или сведения о системе.



<p>Доступ</p>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите кнопку Вложения  на панели инструментов. • Нажмите кнопку Вложения на боковой панели диалогового окна. • Выберите вкладку Вложения.
<p>Важная информация</p>	<p>При добавлении вложения ALM добавляет значок вложения  к записи. Список вложений открывается нажатием на значок.</p> <p>Совет. Добавьте вложение, перетаскив файл из проводника на страницу Вложения.</p>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Изменение вложений" на странице 70</p>

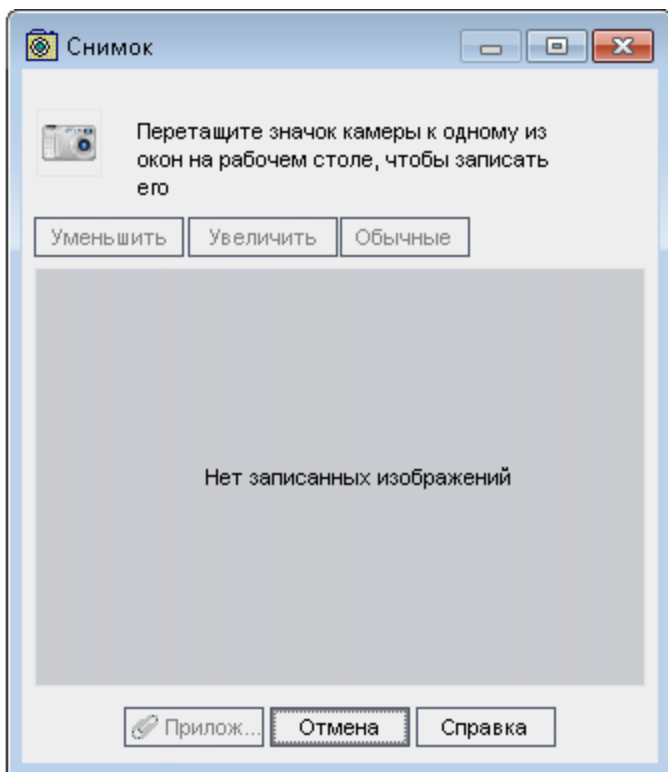
Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Файл. Открывается диалоговое окно «Открыть», в котором можно добавлять вложенные файлы к выбранной записи ALM.</p> <p>Совет. Чтобы добавить вложение к записи сохраните сообщение на компьютере и воспользуйтесь диалоговым окно «Открыть, чтобы добавить его».</p>
	<p>URL-адрес. Открывается диалоговое окно «Приложить URL-адрес», в котором можно добавлять вложенные URL-адреса к выбранной записи ALM. Можно использовать любую допустимую схему URL-адресов, например HTTP, FTP, Gopher, News, Mailto и File.</p>
	<p>Снимок. Открывается диалоговое окно «Снимок», в котором можно добавлять к записи ALM изображения приложения. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Снимок»" на странице 116.</p> <p>Для вложенных снимков используется расширение jpg.</p>
	<p>Сведения о системе. Открывается диалоговое окно «Сведения о системе», которое позволяет приложить к записи ALM сведения о компьютере.</p> <p>Для вложенных сведений о системе используется расширение tsi.</p>
	<p>Буфер обмена. Добавление содержимого буфера обмена в виде вложения к записи ALM.</p> <p>Скопируйте строку текста или изображение в буфер обмена и нажмите кнопку Буфер обмена. Для строки текста используется расширение txt. Для изображений используется расширение jpg.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Открыть	<p>Загрузить и открыть. Открытие вложения путем его загрузки в локальный каталог на клиентском компьютере и открытия в соответствующем приложении. Открытое вложение можно просматривать и изменять.</p>
 Передать	<p>Передать выбранные. Передача измененного вложения в проект ALM. Дополнительные сведения см. в разделе "Изменение вложений" на странице 70.</p>
 Сохранить как...	<p>Сохранить вложение. Сохранение копии выбранного вложения на клиентском компьютере.</p> <p>Примечание. Недоступно при добавлении вложений к новому объекту.</p>
 Удалить	<p>Удалить выбранные. Удаление выбранного вложения. Чтобы выбрать несколько вложений, используйте клавишу CTRL.</p>
	<p>Обновить все. Обновление списка вложений на странице.</p>
Имя	<p>Имя вложения. Рядом с именем отображается значок приложения, связанного с этим вложением. Чтобы переименовать вложение, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите команду Переименовать.</p>
Размер	<p>Размер вложения.</p>
Изменено	<p>Дата последнего изменения вложения.</p>
Описание	<p>Описание вложения.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>



Диалоговое окно «Снимок»

Это диалоговое окно позволяет создать изображение приложения и приложить его к записи ALM.




Доступ

Выполните одно из следующих действий.

- На странице "Вложения" нажмите кнопку **Снимок** .
- В модуле "Бизнес-компоненты" выберите вкладку "Снимок" и нажмите кнопку **Снимок** .

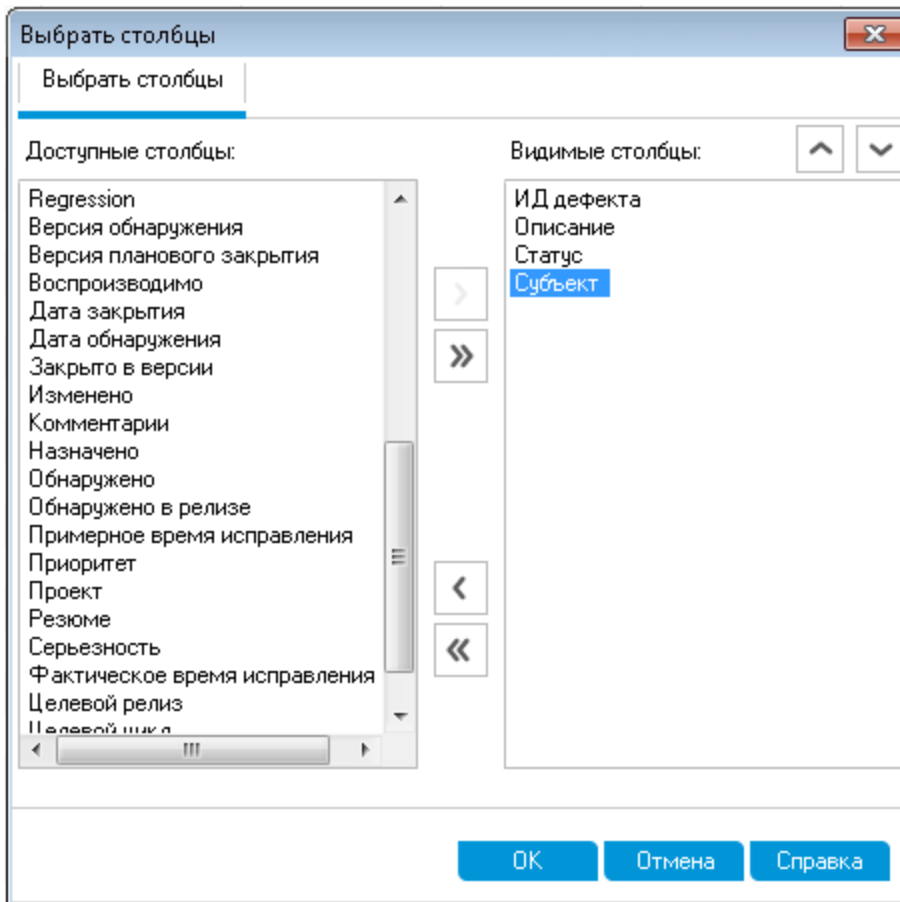
Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Перетащите значок камеры на объект, снимок которого необходимо сделать.
Уменьшить	Уменьшение уровня масштабирования записанного изображения.
Увеличить	Увеличение записанного изображения.
Обычный	Восстановление исходного уровня масштабирования записанного изображения.
<Область изображения>	Отображение записанного изображения.
Приложить	Добавление снимка к записи ALM.

Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»

Диалоговое окно «Выберите столбцы» позволяет указать столбцы, отображаемые в ALM, а также порядок их отображения.

Диалоговое окно «Выберите поля» позволяет указать поля, отображаемые при отправке сообщений электронной почты об объектах другим пользователям.

**Доступ****Диалоговое окно «Выберите столбцы».**

Выполните одно из следующих действий.

- Выберите команду **Просмотр > Выберите столбцы**.
- В таблице выполнения выберите команду **Тесты > Выберите столбцы**.





Диалоговое окно «Выберите поля».

В диалоговом окне «Отправить сообщение эл. почты» нажмите кнопку **Настраиваемый**.

Важная информация	Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе " Функции выпусков ALM " на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Отображение данных ALM" на странице 64

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Тип	<p>Отображение полей теста в списке Доступные столбцы в соответствии с выбранным типом теста.</p> <p>Примечание. Этот параметр доступен только в модулях «План тестирования» и «Тестовая лаборатория».</p>
Тип требования	<p>Отображение полей требования в списке Доступные столбцы в соответствии с выбранным типом требования.</p> <p>Примечание. Данный параметр доступен только в модуле «Требования».</p>
Скрыть столбцы Risk-Based Quality Management	<p>Удаление полей требований, относящихся к Risk-Based Quality Management, из списка Доступные столбцы.</p> <p>Примечание. Данный параметр доступен только в модуле «Требования».</p>
Доступные столбцы	<p>Список столбцов, которые в настоящее время не отображаются.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Тип	<p>Отображение полей теста в списке Доступные столбцы в соответствии с выбранным типом теста.</p> <p>Примечание. Этот параметр доступен только в модулях «План тестирования» и «Тестовая лаборатория».</p>
Тип требования	<p>Отображение полей требования в списке Доступные столбцы в соответствии с выбранным типом требования.</p> <p>Примечание. Данный параметр доступен только в модуле «Требования».</p>
	<p>Перемещение всех полей между областями Доступные столбцы и Видимые столбцы.</p> <p>Совет. Также можно перетаскивать имена полей между областями или перемещать поля из одной области в другую двойным щелчком мыши.</p>
	<p>Перемещение всех полей между областями Доступные столбцы и Видимые столбцы.</p>
Видимые столбцы	<p>Список столбцов, которые в настоящее время отображаются.</p> <p>Примечание. Столбцы, помеченные значком , нельзя удалить из списка Видимые столбцы.</p>
	<p>Задание порядка отображения имен столбцов в области Видимые столбцы.</p> <p>Совет. Также можно перетаскивать имена столбцов вверх или вниз.</p>

Диалоговое окно «Обновить выбранные»

Это диалоговое окно позволяет обновить значение поля для нескольких записей в таблице или дереве.

Доступ	Щелкните выбранные записи правой кнопкой мыши и выберите команду Обновить выбранные . Доступно в следующих модулях: Требования, План тестирования (только таблица тестов), Тестовая лаборатория (вкладка «Таблица выполнения»), Проверка сборки и Дефекты.
Связанные задачи	"Поиск и замена данных ALM и обновление нескольких записей" на странице 71
См. также	"Диалоговое окно «Заменить»" на странице 99

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Обновить поле	Указание поля для обновления. Управление версиями: Если управление версиями не применяется для поля (т. е. данные поля не сохраняются для каждой версии), в качестве префикса имени поля в списке Обновить поле отображается звездочка (*). Операция извлечения пропущена при выполнении операции Обновить выбранные для объектов без управления версиями. Дополнительные сведения о включении и отключении управления версиями для поля см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .
Значение	Значение для замены значения выбранного поля.
Обновить	Количество обновленных значений и количество экземпляров, в которых значения не были обновлены.

Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»

Это диалоговое окно позволяет настроить значения по умолчанию для определенных полей при настройке новых тестов, конфигураций тестов и дефектов.

Установить значения по умолчанию

Вы можете выбрать значения полей, которые будут назначены полями по умолчанию для объекта 'Дефект'. Значения будут введены в соответствии с порядком ниже. Порядок можно изменить с помощью кнопок вверх и вниз.


Поле: Значения:

Выбранные значения:

Field	Values
Серьезность (BG_SEVERITY)	1-Низкий
Проект (BG_PROJECT)	Mercury Tours Web Site
Целевой цикл (BG_TARGET_RCYC)	Cycle 1 - New Features
Приоритет (BG_PRIORITY)	2-Средний

При создании объекта автоматически применить эти значения по умолчанию

Доступ

Щелкните  Установить значения по умолчанию в следующих диалоговых окнах:

- Диалоговое окно «Создать: Тест»
- Диалоговое окно «Создать: Конфигурация теста»
- Диалоговое окно «Создать: Дефект»

Доступно в следующих модулях: План тестирования и дефекты

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Каждый пользователь указывает свои значения по умолчанию. <p>Значения по умолчанию, установленные для объекта, независимо от модуля. Например, одни и те же значения по умолчанию используются для дефектов, созданных в модуле «Дефекты» и модуле «План тестирования».</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы удалить значения по умолчанию, выберите Изменить > Очистить значения по умолчанию.• Максимальная длина значений полей на пользователя и модуль составляет 5 Кбайт.• Проект может содержать рабочий процесс, который позволяет настроить использование другого списка полей для (вспомогательного) поля в зависимости от значения другого (основного) поля. В этом случае важен порядок, в котором поля добавляются в диалоговом окне «Установить значения по умолчанию». Сначала добавьте в список основное поле, затем вспомогательное поле. (Кроме того, при необходимости можно изменить порядок полей.) Это обеспечивает соответствие списка значений по умолчанию, отображаемых для вспомогательного поля, значению основного поля и заданным правилам рабочего процесса. <p>См. дополнительные сведения о рабочем процессе и зависимостях между значениями полей и списками в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
--------------------------	---

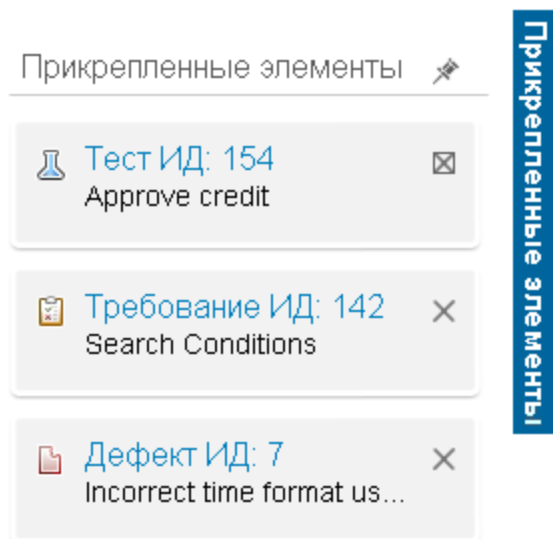
Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Поле	<p>Поле, для которого следует настроить значение по умолчанию.</p> <p>Нажмите стрелку вниз, чтобы открыть раскрывающийся список полей, для которых можно указать значение по умолчанию.</p> <div data-bbox="516 653 1369 1056" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p>Совет. ALM поддерживает настройку значений по умолчанию не для всех полей. Кроме того, можно настроить правила рабочих процессов на основе событий (таких как fieldChange и fieldCanChange) для установки атрибутов «Только чтение» или «Невидимое» для определенных полей. Поля, значения которых не могут быть заданы (поля только для чтения) и невидимые поля не отображаются в раскрывающемся списке.</p> </div>
Значение	<p>Значение по умолчанию для выбранного поля.</p> <p>Для полей метода и даты, а также для полей с пользовательскими списками нажмите стрелку вниз, чтобы открыть окно ввода текста или выбрать значения из списка.</p>
Добавить	<p>Добавление значений Поле и Значение в таблицу.</p> <div data-bbox="516 1398 1369 1602" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p>Совет. Чтобы изменить значения поля по умолчанию, уже добавленное в список, добавьте его снова. Система запросит, нужно ли перезаписать исходное значение.</p> </div>
Удалить	<p>Удаление выбранных полей и их значений из таблицы.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Вверх / Вниз.	<p>Перемещение выбранных полей и их значений вверх или вниз.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Изменение порядка полей в списке помогает гарантировать доступность списка возможных значений по умолчанию для каждого поля и из соответствие заданным правилам рабочих процессов.</p> </div>
Выбранные значения	<p>Поля списка таблицы, для которых заданы значения по умолчанию.</p> <p>Изменение порядка полей в таблице помогает гарантировать доступность списка возможных значений по умолчанию для каждого поля и из соответствие заданным правилам рабочих процессов. Дополнительные сведения см. в разделе "Важная информация" на странице 123.</p>
При создании объекта автоматически применить эти значения по умолчанию	<p>Если этот флажок установлен, при создании нового объекта поля этого объекта по умолчанию заполняются автоматически.</p> <p>Если флажок снят, поля по умолчанию не заполняются автоматически. Чтобы использовать значения по умолчанию, нажмите кнопку Использовать значения по умолчанию при создании объекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Создать тест" на странице 598, "Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"/"Сведения о конфигурации теста" на странице 691 или "Диалоговое окно «Создать дефект»" на странице 1178.</p>


Панель прикрепленных элементов

Эта панель позволяет просматривать прикрепленные элементы ALM.



Доступ	Наведите курсор на Прикрепленные элементы справа окна ALM.
Важная информация	Прикрепленные элементы отображаются независимо от активного модуля. Например, можно просматривать дефекты, находясь в модуле "Тесты".
См. также	"Прикрепленные элементы: обзор" на странице 150

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
Прикрепленные элементы	Содержит прикрепленные элементы. Переход к объекту осуществляется нажатием на его ссылку.
	Прикрепление панели.

Глава 4: Уведомления и флаги

Эта глава включает следующее:

Обзор уведомлений	128
Обзор флагов слежения	130
Использование уведомлений	131
Пользовательский интерфейс флагов и уведомлений	133



Обзор уведомлений

При изменении требования, теста или дефекта HP Application Lifecycle Management (ALM) может уведомлять связанные объекты и лиц, ответственных за какие-либо связанные объекты. Администратор проекта может активировать правила уведомления на основе сопоставлений между требованиями, тестами и дефектами. Правила уведомлений основаны на следующих сопоставлениях, создаваемых пользователями.

- Можно связать тест в дереве плана тестирования с требованием. Эта связь устанавливается путем создания **покрытия требований** в модуле "План тестирования" или **покрытия тестами** в модуле "Требования". Дополнительные сведения см. в разделе ["Обзор покрытия требований и тестов"](#) на [странице 608](#).
- Можно связать экземпляр теста с дефектом. Эта связь устанавливается путем создания **связанных дефектов** в модуле "План тестирования" или путем добавления дефекта во время выполнения ручного теста. Дополнительные сведения см. в разделе ["Связывание дефектов"](#) на [странице 1150](#).
- В модуле "Требования" можно создавать **связи прослеживаемости** между требованиями. Дополнительные сведения см. в разделе ["Обзор прослеживаемости требований"](#) на [странице 404](#).

После установления связей в проекте с их помощью можно отслеживать изменения. При изменении объекта в проекте ALM уведомляет все связанные объекты, на которые может оказать воздействие это изменение. Уведомления доступны для просмотра всем пользователям. Кроме того, приложение уведомляет сотрудника, ответственного за объект на момент изменения, обо всех связанных объектах, на которые может повлиять это изменение.

В столбце "Уведомления" в представлении дерева или таблицы флаги уведомлений указывают следующие состояния.

- Красный флажок уведомления  указывает новое уведомление.
- Серый флаг  указывает уже прочитанное уведомление.

Управление версиями. ALM уведомляет связанные объекты только при возврате новой версии. Уведомление указывает, что статус версии

изменился на **Возвращена**. Уведомление не содержит сведений о том, какие поля были изменены. После этого можно сравнить новую версию с предыдущей. Дополнительные сведения о сравнении версий см. в разделе ["Вкладка "Версии" на странице 172](#).

Примечание. Пока объект извлечен, изменения полей без управления версиями продолжают генерировать обычные уведомления с указанием того, какое поле было изменено. Дополнительные сведения о полях без управления версиями см. в разделе ["Поля без управления версиями" на странице 161](#).

Администратор проекта ALM может включить четыре правила уведомлений.


Правило	Описание	Объекты, помечаемые флажком	Пользователь, уведомляемый по электронной почте
1	<p>Уведомление связанных тестов при изменении требования.</p> <p>Примечание. Изменение требования — это любая его модификация, за исключением изменений в поле Статус прямого покрытия и полях управления качеством на основе рисков.</p>	Тесты, покрывающие требование.	Проектировщик тестов.
2	Уведомление связанных экземпляров тестов при изменении статуса дефекта на "Исправлено".	Экземпляры тестов, связанные с дефектом.	Тестирующий, ответственный за экземпляр теста.

Правило	Описание	Объекты, помечаемые флажком	Пользователь, уведомляемый по электронной почте
3	Уведомление связанных дефектов при успешном выполнении теста (изменение статуса на "Пройдено").	Дефекты, связанные с выполнением теста.	Пользователь, назначивший дефект.
4	Уведомление отслеживаемых требований и дочерних требований при изменении или удалении требования.	Дочерние требования и отслеживаемые требования.	Автор требования.

Дополнительные сведения о включении правил уведомления в окне "Настройка проекта" см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Дополнительные сведения о работе с уведомлениями см. в разделе ["Использование уведомлений"](#) на следующей странице.

Обзор флагов слежения

Можно установить флаг слежения  для определенного требования, теста, экземпляра теста или дефекта. Такой флаг будет напоминать о необходимости отслеживания вопроса. Например, можно установить флаг слежения для дефекта, чтобы он напоминал о необходимости проверки статуса через неделю.

При добавлении флага слежения ALM добавляет к записи значок флажка серого цвета. При наступлении даты слежения ALM отправляет сообщение по электронной почте и меняет цвет значка флажка на красный.

Флажок слежения относится к имени пользователя, с помощью которого был выполнен вход. Флаг слежения можно открыть в любое время для просмотра или изменения сведений.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Флаг слежения»"](#) на странице 136.

Использование уведомлений

В этой задаче описана работа с автоматическими уведомлениями для отслеживания изменений требований, тестов и дефектов.

Дополнительные сведения об уведомлениях см. в разделе ["Обзор уведомлений"](#) на странице 128.

Эта задача включает следующие шаги


- ["Требования"](#) ниже
- ["Просмотр уведомлений"](#) ниже
- ["Очистить уведомления"](#) на следующей странице

1. Требования

Убедитесь, что для проекта включены правила уведомления. Правила уведомления, которые включаются администратором проекта, включают в ALM отправку сообщений электронной почты ответственным сотрудникам при изменениях в проекте. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

2. Просмотр уведомлений

Просмотр уведомлений для отдельной записи или для всех записей в модуле.


- **Просмотр уведомлений для записи.** В представлении дерева или таблицы щелкните флажок **Уведомление**  в столбце "Уведомления". Если этот столбец не отображается, выберите команду **Вид > Столбцы индикатора**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Уведомления» см. в разделе ["Диалоговое окно «Уведомления»"](#) на странице 134.
- **Просмотр уведомлений для модуля.** Чтобы просмотреть список всех уведомлений выбранного модуля, в диалоговом окне **Фильтр** на вкладке **Перекрестный фильтр** установите флажок

Показать<объект> с уведомлениями. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Фильтр» см. в разделе ["Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.](#)

3. Очистить уведомления

Очистка уведомлений для отдельной записи или для всех записей в модуле.

- **Очистка уведомлений для записи.** Для выбранной записи можно очистить отдельное уведомление или все уведомления в диалоговом окне «Уведомления».

- Чтобы очистить отдельное уведомление, щелкните значок **Очистить уведомление**  для уведомления.
- Чтобы очистить все уведомления для записи, нажмите кнопку **Очистить все.**

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Уведомления» см. в разделе ["Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.](#)

- **Очистка уведомлений для модуля.** Можно очистить все уведомления, связанные со всеми записями в модуле ALM.
 - В модуле «Требования», «План тестирования» или «Дефекты» выберите команду **Изменить > Очистить уведомления.**
 - В модуле «Тестовая лаборатория» выберите команду **Тесты > Очистить уведомления.**

Выполняется очистка только уведомлений, связанных с записями, которые соответствуют текущему фильтру. Кроме того, можно удалять только уведомления, назначенные текущему пользователю, и уведомления, не назначенные ни одному из пользователей. Пользователь, которому назначено уведомление, — это пользователь, которому при создании уведомления отправляется уведомление по электронной почте. Этот пользователь указан в данных уведомления в диалоговом окне «Уведомления». Дополнительные сведения о правилах уведомления и пользователях, которым отправляются уведомления по электронной почте, см в разделе ["Обзор уведомлений" на странице 128.](#)

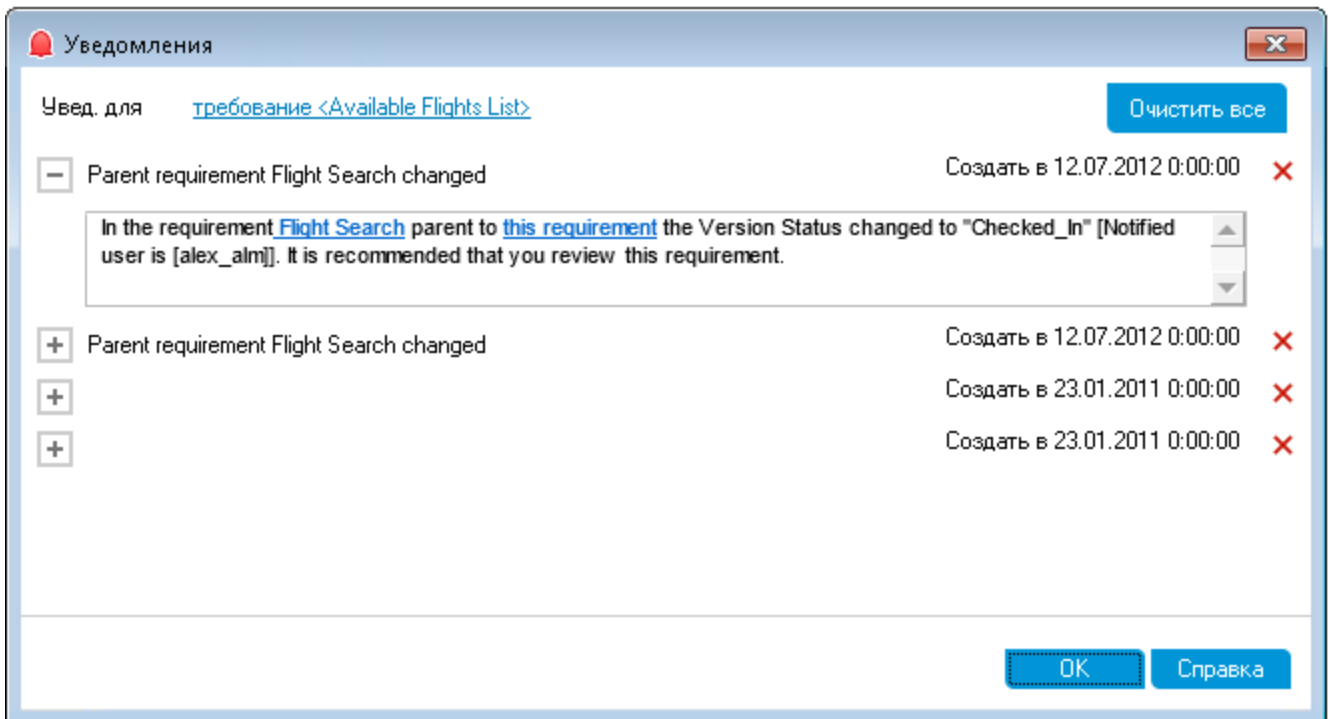
Пользовательский интерфейс флагов и уведомлений


Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно «Уведомления»	134
Диалоговое окно «Флаг слежения»	136


Диалоговое окно «Уведомления»

Это диалоговое окно позволяет просматривать список уведомлений для выбранной записи.



Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В представлении дерева или таблицы щелкните флажок Уведомления  в столбце "Уведомления". Если этот столбец не отображается, выберите команду Вид > Столбцы индикатора. • Щелкните объект правой кнопкой мыши и выберите команду Уведомления. <p>Доступность</p> <ul style="list-style-type: none"> • Требования • Тесты в модуле «План тестирования» • Экземпляры тестов в таблице выполнения • Дефекты
Важная информация	<p>Можно удалять только уведомления, назначенные текущему пользователю, и уведомления, не назначенные ни одному из пользователей. Пользователь, которому назначено уведомление, — это пользователь, которому при создании уведомления отправляется уведомление по электронной почте. Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор уведомлений" на странице 128.</p>
Связанные задачи	<p>"Использование уведомлений" на странице 131</p>
См. также	<p>"Обзор уведомлений" на странице 128</p>

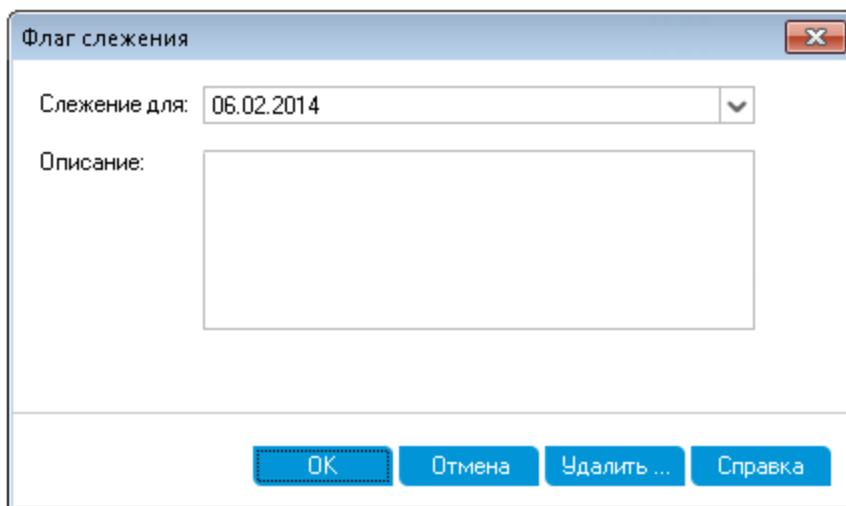
Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
Очистить все	Удаление всех уведомлений для записи.
	Очистить уведомление. Удаление одного уведомления.

Элементы интерфейса	Описание
<Панель сведений об уведомлении>	Список уведомлений для выбранной записи. Разверните уведомление, чтобы просмотреть сведения об изменении, которое привело к созданию уведомления. Щелкните ссылку, чтобы выделить элемент в дереве или таблице.
<Выбранная запись>	Тип и имя выбранной записи. Например, Уведомления для требования < Путеводители>.

Диалоговое окно «Флаг слежения»

Это диалоговое окно позволяет создавать, просматривать и изменять флаги слежения для напоминания о необходимости слежения за вопросом.



Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши запись и выберите команду Флаг слежения. Чтобы просмотреть или изменить существующий флаг, выполните следующие действия. В представлении дерева или таблицы щелкните значок флага  в столбце "Флаг слежения". Если этот столбец не отображается, выберите команду Вид > Столбцы индикатора. <p>Доступность</p> <ul style="list-style-type: none"> Требования Тесты в модуле «План тестирования» Экземпляры тестов в таблице выполнения Дефекты
См. также	<p>"Обзор флагов слежения" на странице 130</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Слежение для	Дата отправки сообщения ALM с напоминанием.
Описание	Текст напоминания о слежении в сообщении электронной почты, которое отправляется ALM.
Очистить	Удаление флага слежения.

Глава 5: Избранные представления

Эта глава включает следующее:

Обзор избранных представлений	140
Использование избранных представлений	141
Пользовательский интерфейс избранных представлений	143

Обзор избранных представлений

Вид окна HP Application Lifecycle Management (ALM) можно изменять путем выбора определенных настроек. Например эти настройки могут включать фильтры для столбцов таблицы или сортировку полей в таблице. Это представление можно сохранить как **избранное представление** для последующей загрузки и использования.

Доступ остальных пользователей к избранным представлениям определяется их сохранением в публичной папке или в частной папке. Представления в папке **Публичные** доступны всем пользователям. Представления в папке **Частные** доступны только пользователям, создавшим их.

Чтобы упорядочить избранные представления, можно создавать вложенные папки. Например можно создать папки для различных продуктов, релизов или групп.

При работе с избранными представлениями учитывайте следующие сведения.

- Избранное представление является уникальным в модуле, в котором оно было создано. Например меню «Избранное» в модуле «Дефекты» содержит только избранные представления, созданные для модуля «Дефекты».
- Избранное представление содержит параметры представления модуля, в котором оно было создано, например представление таблицы или дерева. Например если избранное представление создано в представлении дерева плана тестирования и загружено из представления таблицы тестов, ALM переключается в режим дерева плана тестирования.

В отличие от этого все представления модуля «Требования», кроме представления «Таблица требований», используют общие избранные представления. Например если избранное представление создано в представлении «Сведения о требовании», его загрузка в представлении «Анализ покрытия» не приводит к переключению к представлению «Сведения о требовании».

Некоторые команды, связанные с избранными представлениями, доступны только определенным группам пользователей. Подробные сведения о

привилегиях групп пользователей см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Дополнительные сведения о работе с избранными представлениями см. в разделе ["Использование избранных представлений"](#) ниже.

Использование избранных представлений

В этой задаче описана работа с избранными представлениями в проекте ALM.

Дополнительные сведения об избранных представлениях см. в разделе ["Обзор избранных представлений"](#) на предыдущей странице.

Для просмотра видео об использовании избранных представлений откройте этот раздел интерактивной справки ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Добавление избранного представления"](#) ниже
- ["Загрузка избранного представления"](#) на следующей странице
- ["Обновление избранного представления"](#) на следующей странице
- ["Упорядочение избранных представлений"](#) на следующей странице

Добавление избранного представления

Настройте окно ALM в соответствии с потребностями и сохраните настройку как избранное представление.

1. Определите вид окна ALM путем выбора определенных настроек. Например можно применить фильтр или сортировку полей в таблице. Дополнительные сведения о задаче отображения данных ALM см. в разделе ["Отображение данных ALM"](#) на странице 64.
2. Выберите команду **Избранное > Добавить в избранное**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Добавить в избранное» см. в разделе ["Диалоговое окно «Добавить в избранное»"](#) на странице 144.

Загрузка избранного представления

Загрузите существующее представление в окне ALM путем выбора недавно использованного избранного представления или представления из частной или публичной папки.

- **Загрузка недавно использованного избранного представления.**
Откройте меню **Избранное** и выберите представление.

Примечание. По умолчанию в меню ALM **Избранное** отображаются четыре недавно использовавшихся представления. Определить количество отображаемых в меню представлений можно с помощью параметра **FAVORITES_DEPTH** вкладки «Конфигурация сайта» в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

- **Загрузка избранного представления.** Выберите команду **Избранное > Частные** или **Избранное > Публичные** и выберите представление.

Обновление избранного представления

Можно обновить настройки существующего избранного представления.

1. Загрузите избранное представление из меню **Избранное**.
2. Внесите изменения в представление.
3. Выберите команду **Избранное > Добавить в избранное**. Откроется диалоговое окно «Добавить в избранное».
4. В списке «Избранное» выберите имя нужного представления и нажмите кнопку **ОК**.
5. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы заменить предыдущие настройки.

Упорядочение избранных представлений

Упорядочение избранных представлений в частных или публичных папках и удаление представлений, которые более не используются. В меню выберите команду **Избранное > Упорядочить избранное**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Упорядочить

избранное» см. в разделе "[Диалоговое окно «Упорядочить избранное»](#)" на [странице 146](#).

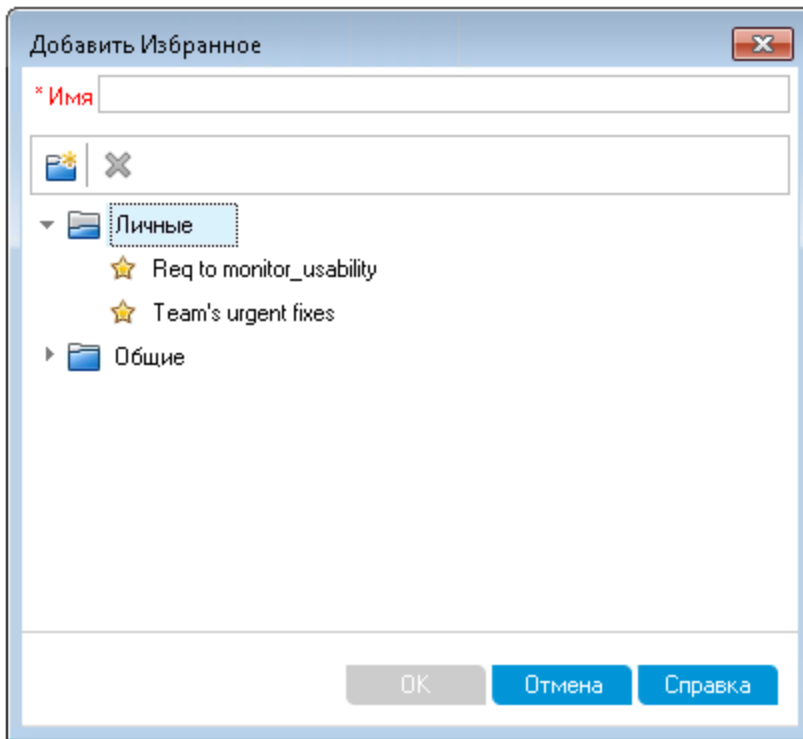
Пользовательский интерфейс избранных представлений

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно «Добавить в избранное»	144
Диалоговое окно «Упорядочить избранное»	146



Диалоговое окно «Добавить в избранное»

Это диалоговое окно позволяет добавить избранное представление в частную или общую папку.



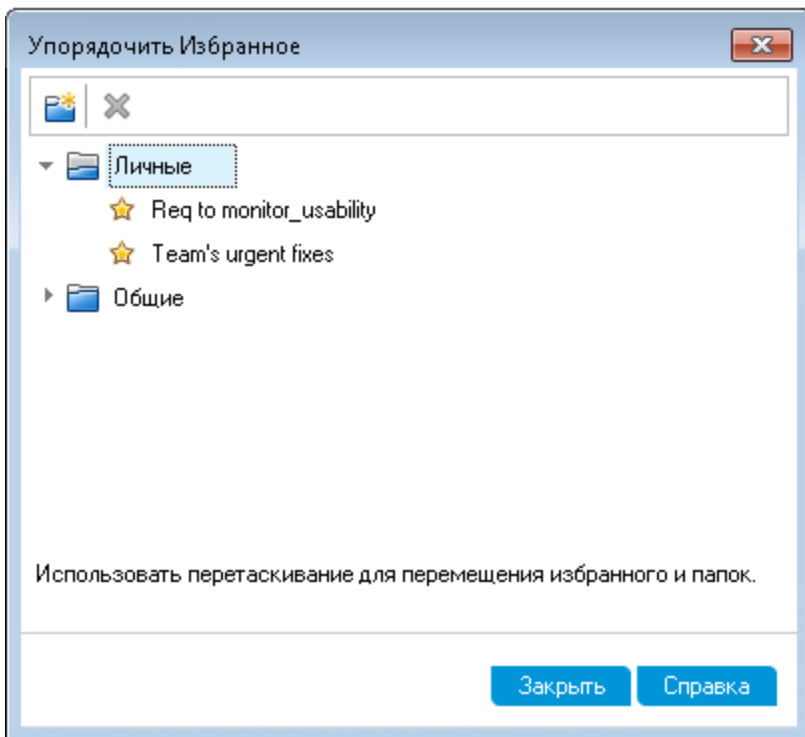
Доступ	В меню выберите команду Избранное > Добавить в избранное . Доступно в следующих модулях: «Требования», «План тестирования», «Тестовая лаборатория» и «Дефекты».
Связанные задачи	"Использование избранных представлений" на странице 141
См. также	"Обзор избранных представлений" на странице 140

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Имя	Имя избранного представления.
	Создать папку. Открывается диалоговое окно «Создать папку Избранное», в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.
	Удалить. Удаление выбранного избранного представления или папки. При удалении папки избранного также удаляются вложенные папки и избранные представления.
Частные	Избранные представления из этой папки доступны только создавшему их пользователю. Папку Частные удалить нельзя.
Публичные	Избранные представления из этой папки доступны всем пользователям проекта. Папку Публичные удалить нельзя.



Диалоговое окно «Упорядочить избранное»

Это диалоговое окно позволяет упорядочить список избранных представлений в частных и публичных папках.



Доступ	<p>В меню выберите команду Избранное > Упорядочить избранное.</p> <p>Доступно в следующих модулях: «Требования», «План тестирования», «Тестовая лаборатория» и «Дефекты».</p>
Важная информация	<p>Можно перемещать избранные представления между папками перетаскиванием.</p> <p>Примечание. Избранные представления можно перетаскивать между частными и общими папками.</p>
Связанные задачи	<p>"Использование избранных представлений" на странице 141</p>
См. также	<p>"Обзор избранных представлений" на странице 140</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Создать папку. Открывается диалоговое окно «Создать папку Избранное», в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.
	Удалить. Удаление выбранного избранного представления или папки. При удалении папки избранного также удаляются избранные представления и вложенные папки.
Частные	Избранные представления из этой папки доступны только создавшему их пользователю. Папку Частные удалить нельзя.
Публичные	Избранные представления из этой папки доступны всем пользователям проекта. Папку Публичные удалить нельзя.
Переименовать	Щелкните избранное представление или папку правой кнопкой мыши и выберите команду Переименовать . Нельзя переименовать папки Частные и Публичные .

Глава 6: Прикрепленные элементы

Эта глава содержит следующие подразделы:

Прикрепленные элементы: обзор	150
Панель прикрепленных элементов	151

Прикрепленные элементы: обзор


Требование, план тестирования или дефект можно закрепить, что позволит быстро переходить к этим элементам из любого модуля.

Пример

Предположим, что вам как руководителю проекта требуется проследить за реализацией определенного требования. Прикрепив его, вы можете быстро найти его в любом модуле ALM без необходимости выполнять поиск в модуле "Требования".

В ALM можно закрепить до 10 элементов на проект.

Если элемент прикреплен:

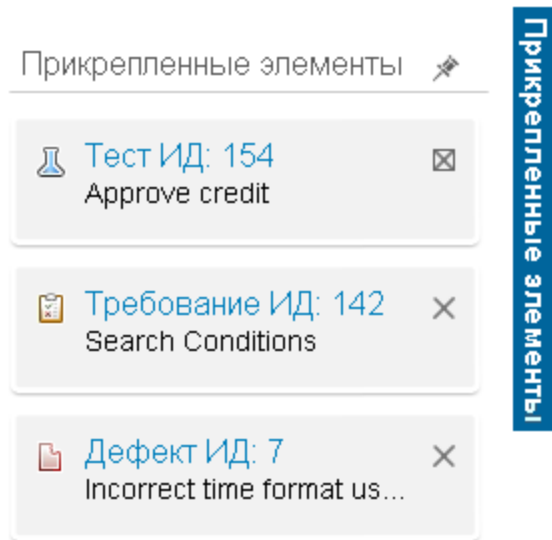
- он виден на панели **Прикрепленные элементы**;
- при выборе элемента в таблице и дереве кнопка **Прикрепить/Открепить**  на панели инструментов будет нажата.

Примечание. Прикрепленный элемент относится к имени пользователя, с помощью которого был выполнен вход.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Панель прикрепленных элементов"](#) на следующей странице.


Панель прикрепленных элементов

Эта панель позволяет просматривать прикрепленные элементы ALM.



Доступ	Наведите курсор на Прикрепленные элементы справа окна ALM.
Важная информация	Прикрепленные элементы отображаются независимо от активного модуля. Например, можно просматривать дефекты, находясь в модуле "Тесты".
См. также	"Прикрепленные элементы: обзор" на предыдущей странице

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
Прикрепленные элементы	Содержит прикрепленные элементы. Переход к объекту осуществляется нажатием на его ссылку.
	Прикрепление панели.

Глава 7: Управление версиями

Эта глава включает следующее:

Обзор управления версиями	154
Использование управления версиями	156
Фильтрация с использованием полей управления версиями	160
Поля без управления версиями	161
Копирование, перемещение и удаление извлеченных объектов	162
Пользовательский интерфейс управления версиями	163

Обзор управления версиями

В проекте с включенными функциями управления версиями можно создавать объекты HP Application Lifecycle Management (ALM) и управлять ими, сохраняя предыдущие версии этих объектов. К этим объектам относятся требования, тесты, ресурсы тестов, модели бизнес-процессов и бизнес-компоненты.



Чтобы вносить изменения в объект проекта с включенным управлением версиями, необходимо сначала извлечь нужный объект. При извлечении объекта ALM блокирует этот объект, не позволяя другим пользователям перезаписывать сделанные изменения. Извлеченная версия объекта невидима для других пользователей.

После завершения внесения изменений выполняется возврат объекта. После этого новая версия объекта становится доступной другим пользователям.

Можно просматривать все предыдущие версии объекта; также можно извлекать предыдущую версию. Можно также сравнивать две версии объекта, чтобы просмотреть изменения между версиями.

Примечание. Управление версиями применяется только к одиночным объектам. Для обеспечения удобства использования и сохранения целостности данных в ALM сохраняются предыдущие версии объектов без данных, связанных с отношениями между объектами. Когда объект возвращается, сохраняются только данные отдельных объектов. Для версий не сохраняются следующие данные: покрытие требований и покрытие тестами, прослеживаемость требований и связи дефектов. Кроме того для предыдущих версий объекта также не сохраняются данные рисков.

Базовые состояния предоставляют снимок набора объектов и отношений между ними. Дополнительные сведения см. в разделе ["Обзор базовых состояний" на странице 277](#).

Пользователь может создавать объекты в проекте с управлением версиями и управлять ими. Объект, извлеченный текущим пользователем, будет отмечен значком в виде открытого замка зеленого цвета . Объект, извлеченный другим пользователем, будет отмечен значком замка красного цвета . Табличные представления содержат дополнительные

поля управления версиями, такие как поле "Статус версии", в котором указан статус извлечения или возврата объекта.

Дополнительные сведения о полях ALM, не сохраняющихся в рамках управления версиями, см. в разделе ["Поля без управления версиями"](#) на [странице 161](#).

Дополнительные сведения о работе с управлением версиями см. в разделе ["Использование управления версиями"](#) на [следующей странице](#).

Примеры

В следующих примерах показано, когда можно использовать управление версиями.

- **Мониторинг изменений и сравнение версий.**

Светлана, менеджер продукта, обнаруживает, что разработка продукта реализуется с отличиями от ее ожиданий. Она анализирует требования к продукту и обнаруживает, что некоторые требования были изменены. Она сравнивает текущие требования с версиями требований, которые были согласованы в начале работы над релизом.

- **Восстановление прежней версии.**

Михаил, тестировщик по контролю качества, получает новую сборку разрабатываемого банковского приложения. Он приступает к обновлению соответствующих тестов в соответствии с требованиями нового релиза. После этого группа разработки отправляет уведомление о наличии существенной проблемы в сборке. Группа разработки выполняет откат к предыдущей сборке. Михаил принимает решение выполнить извлечение и вернуться к прежним версиям тестов, которые использовались для предыдущей сборки, чтобы продолжить тестирование из предыдущего состояния.

- **Блокировка объектов для изменения.**

Роберту, бизнес-аналитику, необходимо обновить определенные функциональные возможности приложения. Для этого ему требуется обновить набор требований. Ему требуется несколько дней для обновления требований, и в это время никто другой не должен вносить изменения в требования. Роберт выполняет извлечение необходимых требований и приступает к внесению изменений.

Использование управления версиями

В этой задаче описана работа с управлением версиями в проекте ALM. Управление версиями позволяет создавать объекты ALM и управлять ими, сохраняя предыдущие версии этих объектов.

Дополнительные сведения об управлении версиями см. в разделе ["Обзор управления версиями"](#) на странице 154.

Примечание. Функциональные возможности управления версиями доступны в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-модели», «План тестирования», «Бизнес-компоненты» и «Ресурсы теста».

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования"](#) ниже
- ["Извлечение объекта"](#) ниже
- ["Отмена извлечения — дополнительно"](#) на следующей странице
- ["Возврат объекта"](#) на следующей странице
- ["Просмотр всех извлеченных объектов — дополнительно"](#) на странице 158
- ["Доступ к журналу версий"](#) на странице 158
- ["Копирование, перенос и удаление извлеченных объектов"](#) на странице 159

1. Требования

Убедитесь, что в проекте включено управление версиями. Сведения о включении управления версиями см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.


2. Извлечение объекта

Чтобы вносить изменения в объект проекта с включенным управлением версиями, необходимо извлечь нужный объект.

Выполните одно из следующих действий.

- **Автоматическое изъятие.** В начале изменения объекта ALM открывает диалоговое окно «Извлечение», в котором можно извлечь объект.

Чтобы включить автоматическое извлечение редактируемых объектов в ALM без отображения диалогового окна «Извлечение», установите флажок **Не выводить это сообщение в дальнейшем** в диалоговом окне «Извлечение».

- **Ручное извлечение.** Выберите один или несколько объектов. На панели инструментов модуля нажмите кнопку **Извлечение** .

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Извлечение» см. в разделе ["Диалоговое окно «Извлечение»"](#) на странице 169.


3. Отмена извлечения — дополнительно

После извлечения объекта можно отменить извлечение, чтобы отменить сделанные изменения. Щелкните объект правой кнопкой мыши и выберите команду **Версии > Отменить извлечение**.
Дополнительные сведения о команде «Отменить извлечение» см. в разделе ["Меню и кнопки управления версиями"](#) на странице 164.

4. Возврат объекта

После завершения изменений выполните возврат объекта, чтобы создать новую версию, доступную другим пользователям.


Выполните одно из следующих действий.

- **Возврат отдельного объекта.** Щелкните объект правой кнопкой мыши и выберите команду **Версии > Возврат**.
- **Возврат нескольких объектов.** Выберите объекты. На панели инструментов модуля нажмите кнопку **Возврат** .

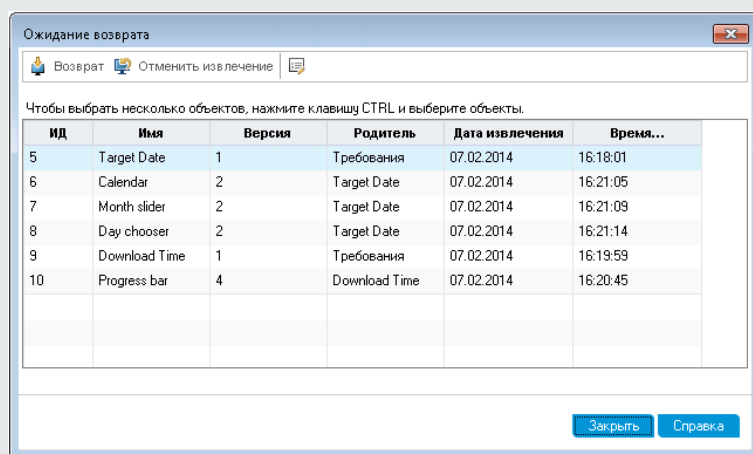
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Возврат» см. в разделе ["Диалоговое окно «Возврат»"](#) на странице 168.

5. Просмотр всех извлеченных объектов — дополнительно

Можно просматривать все извлеченные объекты в текущем модуле и возвращать выбранные объекты или отменять их извлечение.

Нажмите кнопку **Возврат**  в верхнем правом углу окна ALM. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Ожидание возврата» см. в разделе "[Диалоговое окно «Ожидание возврата»](#)" на странице 170.

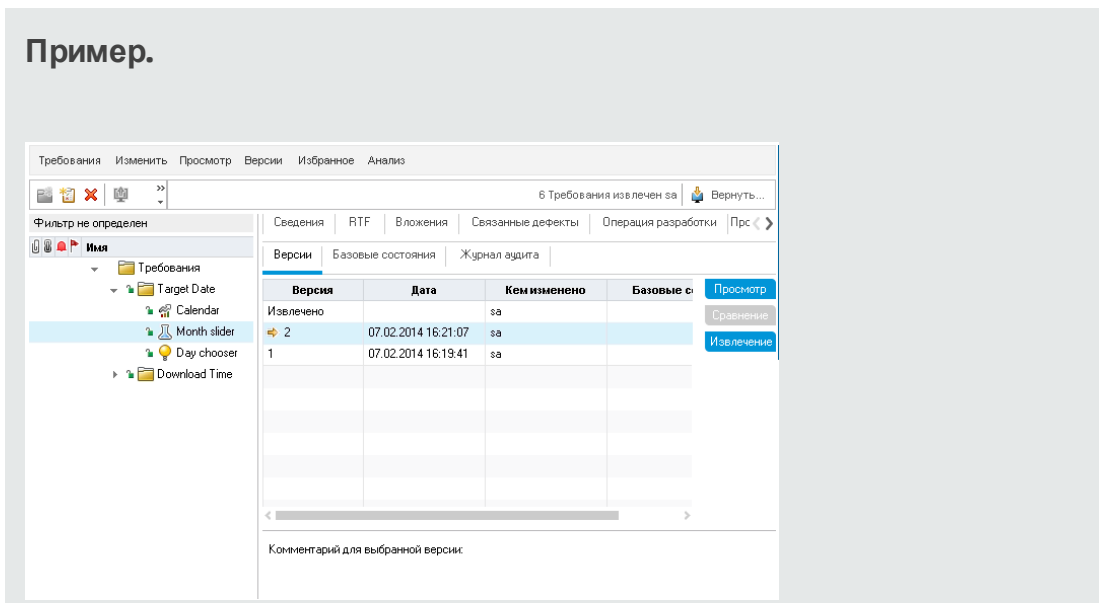
Пример.



6. Доступ к журналу версий

Чтобы просмотреть, сравнить и извлечь предыдущие версии объекта, выберите объект и перейдите на вкладку **Журнал > Версии**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка "Версии"](#)" на странице 172.



7. Копирование, перенос и удаление извлеченных объектов

При копировании, переносе и удалении извлеченных объектов действуют следующие ограничения. Дополнительные сведения см. в разделе ["Копирование, перемещение и удаление извлеченных объектов"](#) на странице 162.

Фильтрация с использованием полей управления версиями

В этой задаче описана фильтрация данных ALM для отображения только извлеченных объектов в модулях "Требования", "Бизнес-модели", "План тестирования", "Ресурсы тестов" и "Тестовая лаборатория". В приведенной ниже таблице описано определение условий фильтрации.

Описание фильтра	Условия фильтрации для модуля "План тестирования"	Условия фильтрации для всех остальных модулей
Отображение всех объектов, извлеченных текущим пользователем	Статус версии=Извлечено и Владелец версии=<имя текущего пользователя>	Версия извлечена=<имя текущего пользователя>
Отображение всех объектов, извлеченных другим пользователем	Статус версии=Извлечено и Владелец версии=<имя другого пользователя>	Версия извлечена=<имя другого пользователя>

Дополнительные сведения об определении фильтров см. в разделе ["Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73..](#)

Поля без управления версиями

При использовании управлением версиями изменения некоторых полей объектов не сохраняются в предыдущих версиях объектов.

Объект	Поля
Требования	<ul style="list-style-type: none">• Проверено• Статус прямого покрытия• Целевой релиз• Целевой цикл• Все поля RBQM.
Тесты	Статус выполнения

При работе с полями без управления версиями в проекте с включенным управлением версиями необходимо учитывать следующее.

Действие	Результат
Отмена извлечения	При отмене извлечения все изменения полей без управления версиями не отменяются, и сохраняются новые значения.
Извлечение предыдущей версии	Значение поля без управления версиями — значение в текущей возвращенной версии.
Просмотр и сравнение предыдущих версий	Для полей без управления версиями отображается значение Поле без управления версиями . При сравнении предыдущих версий страницы, для которых данные управления версиями не сохраняются, например "Связанные объекты" и "Прослеживаемость требований", не отображаются.

Копирование, перемещение и удаление извлеченных объектов

При копировании, перемещении и удалении извлеченных объектов необходимо учитывать следующие правила.

Для отдельного объекта

Описание	Вырезка/вставка и перенос	Копирование и вставка	Удалить
Объект извлечен текущим пользователем	✓	✗	✓
Объект извлечен другим пользователем	✗	✓ Вставлена текущая извлеченная версия.	✗

Папка, содержащая несколько объектов

Вырезка/вставка и перенос	Копирование и вставка	Удалить
✓	Все объекты в папке должны быть возвращены.	Все объекты в папке должны быть возвращены или извлечены текущим пользователем.

Для нескольких объектов (выделение нескольких строк)

Вырезка/вставка и перенос	Копирование и вставка	Удалить
Все выбранные объекты должны быть возвращены или извлечены текущим пользователем.	Все выбранные объекты должны быть возвращены.	Все выбранные объекты должны быть возвращены или извлечены текущим пользователем.

Пользовательский интерфейс управления версиями

Этот раздел содержит следующие подразделы.



Меню и кнопки управления версиями	164
Поля управления версиями	165
Диалоговое окно «Возврат»	168
Диалоговое окно «Извлечение»	169
Диалоговое окно «Ожидание возврата»	170
Вкладка "Версии"	172

Меню и кнопки управления версиями

Меню "Версии" и кнопки панели инструментов управления версиями доступны в проектах с включенным управлением версиями.

Доступ	Доступно в меню и на панели инструментов следующих модулей: "Требования", "Бизнес-модели", "Бизнес-компоненты", "План тестирования" и "Ресурсы тестов".
Связанные задачи	"Использование управления версиями" на странице 156
См. также	"Обзор управления версиями" на странице 154

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Возврат 	Открывается диалоговое окно "Возврат", позволяющее вернуть выбранные объекты. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Возврат»" на странице 168 .
Извлечение 	Открывается диалоговое окно "Извлечение", позволяющее извлечь выбранные объекты. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Извлечение»" на странице 169 .
Ожидание возврата	Открывается диалоговое окно "Ожидание возврата", в котором можно просмотреть список всех извлеченных объектов в текущем модуле. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Ожидание возврата»" на странице 170 .

Элементы интерфейса	Описание
Отменить извлечение	<p>Отмена извлечения выбранных объектов и отмена сделанных изменений.</p> <p>Чтобы отменять извлечение объектов другими пользователями, необходимы соответствующие разрешения пользователя. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <p>При отмене извлечения все изменения полей без управления версиями не отменяются, и сохраняются новые значения. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля без управления версиями" на странице 161.</p>
Предупреждение перед извлечением	<p>Отображение запроса подтверждения в ALM перед автоматическим извлечением объекта.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Извлечение»" на странице 169.</p>

Поля управления версиями

В этом разделе описаны поля управления версиями, доступные в модулях ALM.

Доступ	На боковой панели ALM выберите Требования, Бизнес-модели, Бизнес-компоненты, План тестирования или Ресурсы тестов .
Связанные задачи	"Использование управления версиями" на странице 156
См. также	"Обзор управления версиями" на странице 154

Модуль «Требования»

При включенном управлении версиями в модуле «Требования» отображаются следующие дополнительные поля.

Элементы интерфейса	Описание
Дата извлечения версии	Дата извлечения версии.
Время извлечения версии	Время извлечения версии.
Версия извлечена	Имя пользователя, извлекавшего версию.
Номер версии	Номер версии.
Статус версии	Статус версии (Извлечено или Возвращено).

Модуль бизнес моделей

При включенном управлении версиями в модуле «Бизнес-модели» отображаются следующие дополнительные поля.

Элементы интерфейса	Описание
Дата извлечения версии	Дата извлечения версии.
Время извлечения версии	Время извлечения версии.
Версия извлечена	Имя пользователя, извлекавшего версию.
Номер версии	Номер версии.
Статус версии	Статус версии (Извлечено или Возвращено).

Модуль бизнес-компонентов

При включенном управлении версиями в модуле «Бизнес-компоненты» отображаются следующие дополнительные поля.

Элементы интерфейса	Описание
Дата извлечения версии	Дата извлечения версии.
Время извлечения версии	Время извлечения версии.
Версия извлечена	Имя пользователя, извлекавшего версию.
Номер версии	Номер версии.
Статус версии	Статус версии (Извлечено или Возвращено).

Модуль «План тестирования»

При включенном управлении версиями в модуле «План тестирования» отображаются следующие дополнительные поля.

Элементы интерфейса	Описание
Дата версии	Дата последней операции (возврата или извлечения), выполненной с данной версией.
Номер версии	Номер версии.
Владелец версии	Имя пользователя, выполнившего последнюю операцию (возврат или извлечение).
Статус версии	Статус версии (Извлечено или Возвращено).
Время версии	Время последней операции (возврата или извлечения), выполненной с данной версией.

Модуль «Ресурсы теста»

При включенном управлении версиями в модуле «Ресурсы теста» отображаются следующие дополнительные поля.

Элементы интерфейса	Описание
Номер версии	Номер версии ресурса.

Диалоговое окно «Возврат»

Это диалоговое окно позволяет вернуть один или несколько извлеченных объектов в проекте с включенным управлением версиями. После этого новая версия становится доступной другим пользователям.



Доступ	Щелкните объект правой кнопкой мыши и выберите команду Версии > Возврат . Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-модели», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» и «Ресурсы теста».
Важная информация	Для нового объекта используется номер версии 1. При возврате объекта номер версии увеличивается на единицу.
Связанные задачи	"Использование управления версиями" на странице 156
См. также	"Обзор управления версиями" на странице 154

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Комментарии изменения	Описание изменений, сделанных в этой версии.
Сохранить извлечения	Сохранение изменений в версии с новым номером без возврата объекта (объект остается извлеченным).

Диалоговое окно «Извлечение»

Это диалоговое окно позволяет извлечь один или несколько объектов в проекте с включенным управлением версиями для изменения объектов.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выберите объект и приступите к внесению изменений. Откроется диалоговое окно «Извлечение».• Щелкните объект правой кнопкой мыши и выберите команду Версии > Извлечение.• Выберите объект и перейдите на вкладку Журнал > Версии и базовые состояния. Выберите версию и нажмите Извлечение. <p>Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-модели», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» и «Ресурсы теста».</p>
Важная информация	<p>В представлении дерева извлеченные объекты указываются следующими значками.</p> <ul style="list-style-type: none">• Объект, извлеченный текущим пользователем, будет отмечен значком в виде открытого замка зеленого цвета .• Объект, извлеченный другим пользователем, будет отмечен значком замка красного цвета .
Связанные задачи	<p>"Использование управления версиями" на странице 156</p>
См. также	<p>"Обзор управления версиями" на странице 154</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.




Элементы интерфейса	Описание
Комментарии изменения	Описание причины извлечения.
Не выводить это сообщение в дальнейшем	Включение в ALM автоматического извлечения объектов при начале изменения без запроса подтверждения. Этот параметр доступен при автоматическом извлечении объекта.

Диалоговое окно «Ожидание возврата»

Это диалоговое окно позволяет просматривать все извлеченные объекты в текущем модуле и возвращать выбранные объекты или отменять их извлечение.

Доступ	Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• Нажмите кнопку Возврат в верхнем правом углу окна ALM.• В меню модуля выберите команду Версии > Ожидание возврата. Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-модели», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» и «Ресурсы теста».
Связанные задачи	"Использование управления версиями" на странице 156
См. также	"Обзор управления версиями" на странице 154

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
 Возврат	Открывается диалоговое окно «Возврат», позволяющее вернуть выбранные объекты. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Возврат»" на странице 168.
 Отменить извлечение	Отмена извлечения выбранных объектов и отмена сделанных изменений. При отмене извлечения все изменения полей без управления версиями не отменяются, и сохраняются новые значения. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля без управления версиями" на странице 161.
	Сведения. Открывается диалоговое окно «Сведения», в котором показаны сведения о выбранном объекте. Нажмите кнопку на боковой панели, чтобы просмотреть дополнительные сведения, такие как шаги проекта, сценарий тестирования и вложения. Доступные кнопки определяются данными, доступными для определенного типа объектов.
<таблица>	Список объектов, извлеченных в текущем модуле. В таблице можно выполнять следующие действия. <ul style="list-style-type: none">• Чтобы выбрать несколько объектов, нажмите клавишу CTRL и выберите объекты.• Чтобы выбрать все объекты, щелкните правой кнопкой мыши и выберите команду Выделить все.• Чтобы изменить порядок столбцов, перетащите их заголовки.
Дата извлечения	Дата извлечения версии.

Элементы интерфейса	Описание
Время извлечения	Время извлечения версии.
ИД	Уникальный числовой идентификатор объекта, автоматически назначенный ALM.
Имя	Имя извлеченного объекта.
Родитель	Имя объекта, расположенного в структуре дерева на один уровень иерархии выше выбранного объекта.
Версия	Номер версии извлеченного объекта. Для нового объекта используется номер версии 1. При возврате объекта номер версии увеличивается на единицу.

Вкладка "Версии"

В этом представлении отображается журнал версий для выбранного объекта в проекте в включенным управлением версиями.

Доступ	Выберите объект в дереве или таблице, а затем выберите вкладку Журнал > Версии . Доступно в следующих модулях: "Требования", "Бизнес-модели", "Бизнес-компоненты", "План тестирования" и "Ресурсы тестов".
--------	---

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Для обеспечения удобства использования и сохранения целостности данных в ALM сохраняются предыдущие версии объектов без большинства данных, связанных с отношениями между объектами. Для предыдущих версий не сохраняются следующие данные: покрытие требований и покрытие тестами, прослеживаемость требований и связи дефектов. Кроме того для предыдущих версий объекта также не сохраняются данные рисков. • Изменения некоторых полей не сохраняются в системе управления версиями. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля без управления версиями" на странице 161.
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Использование управления версиями" на странице 156</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор управления версиями" на странице 154 • "Вкладка «Базовые состояния»" на странице 314

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

<p>Элементы интерфейса (А - Я)</p>	<p>Описание</p>
<p>Вид</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Сведения", в котором показаны сведения о выбранной версии (в режиме только для чтения). Нажмите кнопку на боковой панели, чтобы просмотреть дополнительные сведения о версии, такие как шаги проекта, сценарий тестирования и вложения. Доступные кнопки определяются данными, которые хранятся в системе управления версиями для определенного типа объектов.</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
Сравнение	<p>Открывается диалоговое окно "Сравнить объект", в котором можно сравнить две выбранные версии. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сравнить объекты»" на странице 310.</p> <p>Чтобы сравнить две версии, нажмите клавишу CTRL и выберите версии. После этого нажмите кнопку Сравнение.</p>
Извлечение	<p>Открывается диалоговое окно "Извлечение", позволяющее извлечь выбранную версию. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Извлечение»" на странице 169.</p>
Базовое состояние	<p>Базовое состояние, в котором появилась данная версия.</p>
Комментарий для выбранной версии	<p>Комментарий, введенный пользователем при возврате версии.</p>
Дата	<p>Дата создания версии.</p>
Кем изменено	<p>Имя пользователя, создавшего версию.</p>
Версия	<p>Номер версии. Если объект в настоящее время извлечен, в столбце "Версия" будет показано значение Извлечено для обозначения изъятной версии. Если объект извлечен текущим пользователем, значок стрелки ➔ обозначает, что версия извлечена.</p> <p>По умолчанию для нового объекта используется номер версии 1.</p>

Глава 8: Выпуски ALM

Эта глава включает следующее:

Функции выпусков ALM	176
----------------------------	-----

Функции выпусков ALM

HP Application Lifecycle Management предоставляется в нескольких выпусках, которые поддерживают различные наборы функций ALM.

HP ALM Edition	Описание
HP ALM	Унифицированная платформа для администрирования и автоматизации процессов, операций и активов для создания, тестирования, предоставления и обслуживания приложений. Она включает модули для требований, тестов, дефектов и управления разработкой, а также для общего планирования релизов и проектов. HP ALM помогает организациям реализовать последовательные процессы, общие передовые методы, а также обмен активами между проектами.
HP Выпуск ALM Essentials	Предоставляет подмножество функций HP ALM которые помогают малым группам быстро приступить к работе. Этот выпуск предлагает базовые возможности управления требованиями, тестами и дефектами.
HP Quality Center Enterprise Edition	Работает на той же унифицированной платформе, что HP ALM. Предоставляет базовые возможности управления качеством. Этот выпуск позволяет реализовать центр контроля качества посредством тесной интеграции с HP Unified Functional Testing, HP Business Process Testing и HP Sprinter.
HP ALM Performance Center Edition	Полный набор средств администрирования, планирования, выполнения и мониторинга сценариев тестирования производительности. Этот выпуск работает на той же платформе, что HP ALM, и интегрируется непосредственно с HP ALM и HP LoadRunner.

HP ALM Edition	Описание
HP Quality Center Express Edition	Предоставляет подмножество функций HP ALM и позволяет новым пользователям ознакомиться с HP ALM. Обеспечивает базовые возможности управления тестами, включая ручные и автоматические, и дефектами. Эта лицензия ограничена 20 именованными или одновременными пользователями.
HP Quality Center Community Edition	Предоставляет подмножество функций HP ALM и позволяет новым пользователям ознакомиться с HP ALM. Обеспечивает базовые возможности управления тестами и дефектами. Эта лицензия бесплатна и ограничена пятью именованными пользователями.

В следующей таблице указано наличие тех или иных функциональных возможностей в различных выпусках ALM. Дополнительные сведения о каждой функции приведены ниже.

Функциональные возможности	HP Выпуск ALM	HP Выпуск ALM Essentials	HP Quality Center Enterprise Edition	HP ALM Performance Center Edition	HP Quality Center Express Edition	HP Quality Center Community Edition
"Лицензирование" на странице 180	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"Управление релизами" на странице 180	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"Релизы планирования и отслеживания проектов (PPT)" на странице 181	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Функциональные возможности	HP Выпуск ALM	HP Выпуск ALM Essentials	HP Quality Center Enterprise Edition	HP ALM Performance Center Edition	HP Quality Center Express Edition	HP Quality Center Community Edition
"Различные типы требований" на странице 181	✓	✓	✓	✓	✗	✗
"Прослеживаемость требований" на странице 181	✓	✓	✓	✓	✗	✗
"Risk-Based Quality Management" на странице 181	✓	✗	✓	✓	✗	✗
"Модуль бизнес-моделей" на странице 182	✓	✗	✓	✗	✗	✗
"Создание и выполнение тестов" на странице 182	✓	✓	✓	✓ (частично)	✓	✓ (частично)
"Ресурсы тестов" на странице 182	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"Конфигурации тестов" на странице 182	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"HP Sprinter" на странице 182	✓	✗	✓	✗	✓	✗
"Lab Management" на странице 183	✓	✗	✗	✓	✗	✗

Функциональные возможности	HP Выпуск ALM	HP Выпуск ALM Essentials	HP Quality Center Enterprise Edition	HP ALM Performance Center Edition	HP Quality Center Express Edition	HP Quality Center Community Edition
"Автоматическая инициализация хостов тестирования облака" на странице 183	x	x	x	✓	x	x
"Управление версиями" на странице 183	✓	x	✓	✓	x	x
"Базовые состояния" на странице 183	✓	x	✓	✓	x	x
"Совместное использование требований и тестов" на странице 184	✓	x	x	✓	x	x
"Совместное использование дефектов" на странице 184	✓	x	x	x	x	x
"Межпроектная настройка" на странице 184	✓	✓	x	✓	x	x
"Межпроектные отчеты" на странице 184	✓	x	x	✓	x	x

Функциональные возможности	HP Выпуск ALM	HP Выпуск ALM Essentials	HP Quality Center Enterprise Edition	HP ALM Performance Center Edition	HP Quality Center Express Edition	HP Quality Center Community Edition
"Экспорт данных в Excel-файл" на странице 185	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"Business Process Testing" на странице 185	✓	✗	✓	✗	✗	✗
"Расширения" на странице 186	✓	✓ (частично)	✓ (частично)	✓ (частично)	✓ (частично)	✗
"Обновление выпусков" на странице 186	--	✓	✓	✓	✓	✓

Лицензирование

Лицензирование ALM определяется соглашением о приобретении. Администратор сайта может следить за использованием лицензий и управлять ими в разделе Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Управление релизами

Для упорядочения и отслеживания предстоящих релизов используется модуль «Релиз». Выпуск Performance Center Edition не поддерживает управление релизами. Поля и команды, относящиеся к циклам и релизам, недоступны в Performance Center Edition. Например недоступны поля «Целевой цикл» и «Целевой релиз».

Дополнительные сведения о модуле «Релиз» см. в разделе ["Обзор релизов и циклов" на странице 190](#).

Релизы планирования и отслеживания проектов (PPT)

Функциональные возможности планирования и отслеживания проектов (PPT) в ALM позволяют руководителям групп контроля качества отслеживать готовность приложений, определяя цели для операций в ходе работы над релизом приложения. Компонент PPT доступен только для выпуска Выпуск ALM.

Дополнительные сведения о релизах PPT см. в разделе ["Обзор релизов PPT" на странице 224](#).

Различные типы требований

Каждому требованию в модуле «Требования» можно назначить тип требования ALM по умолчанию. Кроме того, можно настраивать типы требований по умолчанию и создавать собственные. Модуль «Требования» недоступен в выпусках Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition.

Дополнительные сведения о типах требований см. в разделе ["Поля модуля «Требования»" на странице 382](#).

Прослеживаемость требований

Прослеживаемость требований определяет отношения между двумя или более требованиями и помогает анализировать воздействие предложенного изменения на определенное требование. Модуль «Требования» недоступен в выпусках Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition.

Дополнительные сведения о прослеживаемости требований см. в разделе ["Прослеживаемость требований" на странице 403](#).

Risk-Based Quality Management

Функция управления качеством на основе рисков позволяет выполнять расчет уровня тестирования каждого требования исходя из характера требования и доступных ресурсов. В выпуске Выпуск ALM Essentials вкладка «Риск» модуля «Требования» недоступна. Также недоступны все поля, относящиеся к рискам. Модуль «Требования» недоступен в выпусках Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition.

Дополнительные сведения об управлении качеством на основе рисков см. в разделе ["Управление качеством на основе рисков"](#) на странице 429.

Модуль бизнес моделей

Модуль «Бизнес-модели» позволяет импортировать модели бизнес-процессов из стандартных средств моделирования и тестировать их качество в ALM. Модуль «Бизнес-модели» доступен только в выпусках Выпуск ALM и Quality Center Enterprise Edition.

Дополнительные сведения о модуле «Бизнес-модели» см. в разделе ["Модели бизнес-процесса"](#) на странице 453.

Создание и выполнение тестов

Вы можете составлять планы тестирования и проектировать тесты в соответствии с требованиями проекта, а затем выполнять их для диагностики и решения проблем. ALM Performance Center Edition поддерживает только тестирование производительности. Quality Center Community Edition поддерживает только ручное тестирование.

Дополнительные сведения см. в разделах ["Обзор плана тестирования"](#) на странице 548 и ["Обзор выполнения тестов"](#) на странице 778.

Ресурсы тестов

Модуль "Ресурсы теста" позволяет управлять ресурсами, используемыми в тестах.

Дополнительные сведения см. в разделе ["Ресурсы тестов"](#) на странице 719.

Конфигурации тестов

Конфигурации тестов обеспечивают тестирование различных сценариев использования с различными наборами данных.

Дополнительные сведения см. в разделе ["Конфигурации тестов: обзор"](#) на странице 676.

HP Sprinter

HP Sprinter предлагает расширенные возможности и широкий набор средств, призванных упростить ручной процесс тестирования. Приложение Sprinter

доступно для Выпуск ALM, Quality Center Enterprise Edition и Quality Center Express Edition.

Дополнительные сведения о решении Sprinter см. в разделе "[Обзор HP Sprinter](#)" на [странице 954](#).

Lab Management

Компонент Lab Management позволяет пользователям управлять лабораторными ресурсами и системами, которые применяются для функционального тестирования и тестирования производительности в ALM. Компонент Lab Management доступен для функционального тестирования в Выпуск ALM и тестирования производительности в Performance Center Edition.

Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Автоматическая инициализация хостов тестирования облака

Инициализация облака в данный момент доступна только для инициализации генераторов нагрузки.

Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Управление версиями

Управление версиями позволяет создавать объекты ALM и управлять ими, сохраняя предыдущие версии этих объектов. Выпуск ALM Essentials, Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition не поддерживают управление версиями одиночных объектов в проектах ALM.

Дополнительные сведения об управлении версиями см. в разделе "[Управление версиями](#)" на [странице 153](#).

Базовые состояния

Вы можете создать базовое состояние для сохранения снимка состояния нескольких объектов на определенный момент времени. Выпуск ALM Essentials, Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition не поддерживают базовые состояния.

Дополнительные сведения см. в разделе "[Библиотеки и базовые состояния](#)" на [странице 275](#).

Совместное использование требований и тестов

Модуль «Библиотеки» позволяет создавать и сравнивать базовые состояния требований, тестов, ресурсов тестов и бизнес-компонентов. Также возможно повторное использование существующего набора объектов путем импорта, синхронизации и сравнения библиотек в разных проектах.

Выпуск Quality Center Enterprise Edition: модуль «Библиотеки» можно использовать для создания и сравнения базовых состояний в проекте. Выпуск Quality Center Enterprise Edition не имеет возможности импорта, синхронизации и сравнения библиотек в различных проектах. Выпуск ALM Essentials, Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition не поддерживают совместное использование требований и тестов.

Дополнительные сведения о модуле «Библиотеки» см. в разделе "[Окно модуля «Библиотеки»](#)" на [странице 288](#).

Совместное использование дефектов

Совместное использование и синхронизация дефектов между различными проектами ALM возможны с помощью решения *HP ALM Synchronizer*. Совместное использование дефектов доступно только для модуля Выпуск ALM.

Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Synchronizer User Guide* на [странице](#) надстроек HP Application Lifecycle Management.

Межпроектная настройка

Межпроектная настройка позволяет использовать шаблоны проектов для стандартизации политик и процедур для проектов в организации. Межпроектная настройка недоступна в Quality Center Enterprise Edition, Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition.

Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Межпроектные отчеты

При создании графиков в ALM можно объединять и сравнивать данные различных проектов. Межпроектные отчеты недоступны для некоторых

объектов. Межпроектные отчеты недоступны в Quality Center Enterprise Edition, Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition.

Дополнительные сведения об отчетах и графиках ALM см. в разделе ["Окно «Представление анализа»"](#) на странице 1204.

Экспорт данных в Excel-файл

Все выпуски позволяют экспортировать данные ALM в приложение Excel для составления отчетов. Функции экспорта недоступны для некоторых объектов.

Дополнительные сведения см. в разделе ["Отчеты Excel"](#) на странице 1337.

Business Process Testing

Business Process Testing позволяет экспертам, не являющимся техническими специалистами, создавать и использовать бизнес-компоненты в среде без сценариев и создавать тесты бизнес-процессов для контроля качества приложений. Компонент Business Process Testing недоступен в Выпуск ALM Essentials, Performance Center Edition, Quality Center Community Edition и Quality Center Express Edition.

Каждый пользователь с необходимыми правами, который входит на сервер ALM с лицензией Business Process Testing, использует обе лицензии: Business Process Testing и ALM.

Примечание. Наборы тестов, включающие тесты бизнес-процессов, можно запускать в модуле "Тестовая лаборатория". Кроме того, вы можете редактировать автоматизированные компоненты в Unified Functional Testing, даже если лицензия Business Process Testing недоступна в ALM.

Расширение Business Process Testing Enterprise также поддерживает полную интеграцию с ALM. Этот компонент активируется, только если ПО ALM лицензировано для Business Process Testing и компонент Расширение Business Process Testing Enterprise включен. Компонент Расширение Business Process Testing Enterprise недоступен в Performance Center Edition.

Дополнительные сведения о тестировании бизнес-процессов см. в документе *HP Business Process Testing User Guide*.

Расширения

ALM расширения реализуют дополнительные возможности ALM. Доступные разрешения зависят от выпуска. Если у вас есть лицензия на расширение ALM, вы можете воспользоваться его дополнительными возможностями, активировав расширение на уровне проекта. Дополнительные сведения об установке надстроек см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*. Расширения недоступны в Quality Center Community Edition.

Чтобы просмотреть список расширений, доступных в ALM 12.20, и загрузить документацию по расширениям, перейдите на страницу надстроек HP ALM. Чтобы открыть страницу надстроек в ALM, выберите **Справка > Надстройка**.

Обновление выпусков

Текущий можно обновить до другого выпуска. Например, можно обновить HP Выпуск ALM Essentials 12.20 до HP Выпуск ALM 12.20.

Дополнительные сведения по обновлению см. в документе *Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management*.

Часть 2: Управление

Выпуски ALM:

- Функциональные возможности PPT доступны только для выпуска Выпуск ALM.
- Модуль «Библиотеки» недоступен в выпуске Выпуск ALM Essentials. Выпуск Quality Center Enterprise Edition поддерживает только часть возможностей модуля «Библиотеки».

Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить данные используемой версии ALM можно у администратора сайта ALM.

Глава 9: Релизы и циклы

Эта глава включает следующее:

Обзор релизов и циклов	190
Использование релизов и циклов в ALM	191
Пользовательский интерфейс релизов и циклов	194

Обзор релизов и циклов

Процесс создания релизов приложений может быть довольно сложным. Требования, тесты и дефекты, содержащиеся в проекте, должны быть определены в соответствии с бизнес-приоритетами и требованиями к качеству приложения. Большинство приложений требуют тестирования на различных аппаратных платформах с использованием разных конфигураций (компьютеров, операционных систем и браузеров) и различных версий приложений. Управление всеми аспектами создания релиза приложения может потребовать много времени и усилий. Процесс управления приложением начинается с определения релизов.

HP Application Lifecycle Management (ALM) позволяет упорядочивать и отслеживать предстоящие релизы путем определения релизов и циклов. **Релиз** представляет собой группу изменений, внесенных в одно или несколько приложений и доступных для одновременного распространения. Каждый релиз может содержать несколько циклов. **Цикл** представляет собой последовательность действий по разработке и контролю качества для достижения общей цели на основе временных рамок релиза. Как релизы, так и циклы имеют заданные даты начала и завершения работы над ними.

После определения релизов и циклов выполняется определение и анализ требований с последующим назначением требований релизам и циклам. **Требования** подробно описывают потребности приложения и используются как основа для создания плана тестирования. Тесты, созданные на этапе разработки плана тестирования, должны покрывать эти требования.

После назначения требований релизами и циклам создаются папки наборов тестов, которые назначаются циклам. **Набор тестов** представляет собой группу экземпляров тестов в проекте ALM, предназначенных для решения конкретных задач тестирования. После назначения папок наборов тестов циклу выполняются наборы тестов, расположенные в этих папках.

Если во время выполнения набора тестов обнаруживается ошибка в приложении, можно создать дефект. ALM автоматически создает связь между выполнением теста, соответствующим релизом и циклом, и новым дефектом.

Дефект можно добавить в проект ALM из любого модуля на любой стадии процесса управления приложением. В процессе анализа и определения

новых дефектов, требующих устранения, можно назначить эти дефекты соответствующему релизу и циклу.

После выполнения тестов можно проанализировать ход тестирования, чтобы определить его соответствие целям релиза. Также можно определить, сколько дефектов было устранено, а сколько осталось открытыми. Результаты можно проанализировать на уровне релиза или цикла.

Можно отслеживать ход выполнения процесса управления приложением в реальном времени путем анализа дерева релизов и обеспечения его соответствия целям релиза.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование релизов и циклов в ALM"](#) ниже.

Использование релизов и циклов в ALM

В этой задаче описано создание и отслеживание релизов и циклов. Дополнительные сведения о релизах и циклах см. в разделе ["Обзор релизов и циклов"](#) на предыдущей странице.

Для отслеживания релизов приложения также можно использовать планирование и отслеживание проектов (PPT). Средство PPT помогает принимать более обоснованные решения о релизах с использованием ключевых индикаторов производительности (КИП). Дополнительные сведения о задаче по работе с PPT см. в разделе ["Работа с PPT"](#) на странице 225.

Примечание.

Задача более высокого уровня. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Схема управления жизненным циклом приложения"](#) на странице 28.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Определение релизов и циклов"](#) на следующей странице
- ["Назначение требований"](#) на следующей странице
- ["Назначение и выполнение наборов тестов"](#) на странице 193

- ["Назначение дефектов" на следующей странице](#)
- ["Анализ релизов и циклов" на следующей странице](#)

1. Определение релизов и циклов

Определите релизы и циклы в иерархическом дереве релизов.

- Откройте модуль «Релиз».** На боковой панели ALM в разделе **Управление** выберите **Релизы**.
- Создайте папки.** Щелкните правой кнопкой мыши корневую папку **Релизы** и выберите команду **Создать папку релизов**. Чтобы создать вложенную папку, щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать папку релизов**.
- Добавьте релизы в папки.** Щелкните папку или вложенную папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать релиз**.
Заполните поля в диалоговом окне «Создать релиз».
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать релиз» / «Сведения о релизе»"](#) на [странице 207](#).
- Добавьте циклы к релизу.** Щелкните релиз правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать цикл**. Заполните поля в диалоговом окне «Создать цикл». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать цикл» / «Сведения о цикле»"](#) на [странице 210](#).

2. Назначение требований

В модуле «Требования» назначьте требования релизам и циклам.

- **Назначение релизу.** Щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду **Назначить релизу**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Выбрать релиз» см. в разделе ["Диалоговое окно «Выберите релиз»"](#) на [странице 220](#).
- **Назначение циклу.** Щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду **Назначить циклу**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Выбрать цикл» см. в разделе ["Диалоговое окно «Выбрать цикл»"](#) на [странице 218](#).

3. Назначение и выполнение наборов тестов

В модуле «Тестовая лаборатория» назначьте папки наборов тестов циклам и выполните наборы тестов.

- a. **Назначение циклам.** Щелкните папку наборов тестов правой кнопкой мыши и выберите команду **Назначить циклу**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Выбрать цикл» см. в разделе "[Диалоговое окно «Выбрать цикл»](#)" на [странице 218](#).
- b. **Выполнение тестов.** Дополнительные сведения о задаче выполнения тестов см. в разделе "[Выполнение тестов в ALM](#)" на [странице 782](#).

4. Назначение дефектов

Назначьте дефекты целевому релизу и целевому циклу. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Отслеживание дефектов в ALM](#)" на [странице 1152](#).

5. Анализ релизов и циклов

Просматривайте статистику и графики для отслеживания хода работы над релизами и циклами.

■ Просматривайте назначенные требования и папки наборов тестов.

Чтобы просмотреть статистику требований и папок наборов тестов, назначенных релизам и циклам, выберите релиз или цикл в модуле «Релиз» и перейдите на вкладку **Сведения**. В области **Статистика** просмотрите статистику назначенных требований и папок наборов тестов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе окна модуля «Релиз» см. в разделе "[Окно модуля «Релиз»](#)" на [странице 195](#).

■ Просмотрите ход работы над покрытием.

Просмотрите статистические данные и графики, показывающие ход работы над релизом или циклом.

- **Для релиза:** выберите релиз в дереве релизов, перейдите на вкладку **Статус** и выберите вкладку **Ход выполнения**.

- **Для цикла:** разверните релиз в дереве релизов, выберите цикл и перейдите на вкладку **Ход выполнения**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Ход выполнения»" на странице 212](#).

■ **Просмотр дефектов.**

Просмотрите графики в модуле «Релиз», показывающие число дефектов, зарегистрированных в ходе работы над релизом или циклом.

- **Для релиза:** выберите релиз в дереве релизов, перейдите на вкладку **Статус** и выберите вкладку **Качество**.
- **Для цикла:** разверните релиз в дереве релизов, выберите цикл и перейдите на вкладку **Качество**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Качество»" на странице 215](#).

Пользовательский интерфейс релизов и циклов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Релиз»	195
Меню и кнопки модуля "Релиз"	197
Значки модуля "Релиз"	205
Поля модуля "Релиз"	206
Диалоговое окно «Создать релиз» / «Сведения о релизе»	207
Диалоговое окно «Создать цикл» / «Сведения о цикле»	210
Вкладка «Ход выполнения»	212
Вкладка «Качество»	215
Диалоговое окно «Настройка необработанных дефектов»	217
Диалоговое окно «Выбрать цикл»	218

Диалоговое окно «Выберите релиз»	220
Диалоговое окно «Изм. план релиза / цикла / контрольной точки»	221

Окно модуля «Релиз»

Это окно позволяет определять и отслеживать релизы и циклы.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе «Управление» выберите Релизы .
Связанные задачи	"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191
См. также	"Обзор релизов и циклов" на странице 190

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Релиз»>	<ul style="list-style-type: none"> • Поля модуля «Релиз». Определения полей см. в разделе "Поля модуля "Релиз"" на странице 206. • Меню и кнопки модуля «Релиз». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля "Релиз"" на странице 197. • Значки модуля «Релиз». Описание значков см. в разделе "Значки модуля "Релиз"" на странице 205. • ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе " Общие области ALM" на странице 40.
<Дерево релизов>	Графическое представление релизов.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Сведения»	<p>Сведения о выбранной папке, релизе или цикле. В области Статистика показаны требования и папки наборов тестов, связанные с релизом или циклом. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля модуля "Релиз" на странице 206.</p>
Вкладка «Рамки релиза»	<p>Показывает элементы рамок релиза для текущего выбранного релиза. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Рамки релиза»" на странице 233.</p> <p>Выпуски ALM: Эта вкладка доступна только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Вкладка «Генеральный план»	<p>Показывает ход работы над релизом в виде диаграммы Ганта. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Генеральный план»" на странице 256.</p> <p>Выпуски ALM: Эта вкладка доступна только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Вкладка «Карта оценки»	<p>Показывает карту оценки КИП для статуса текущего выбранного релиза. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Карта оценки»" на странице 260.</p> <p>Выпуски ALM: Эта вкладка доступна только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Статус»	<p>Эта вкладка содержит следующие вкладки.</p> <ul style="list-style-type: none">• Вкладка Ход выполнения. Содержит краткий обзор хода работы в текущем выбранном релизе или цикле. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Ход выполнения»" на странице 212.• Вкладка «Качество». Отображает количество дефектов, обнаруженных в процессе работы над текущим выбранным релизом или циклом. На этой вкладке также показано количество необработанных дефектов. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Качество»" на странице 215.
Вкладка «Вложения»	<p>Перечень вложений, содержащих дополнительные сведения о текущей выбранной папке, релизе или цикле. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
Вкладка «Описание»	<p>Описание выбранной папки, релиза или цикла.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>



Меню и кнопки модуля "Релиз"



В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле "Релиз".


Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Управление" выберите Релизы .
Важная информация	Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля "Релиз" нажмите клавишу ALT.
Связанные задачи	"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191




См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Значки модуля "Релиз"" на странице 205 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195 • "Обзор релизов и циклов" на странице 190
-----------	--



Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Создать папку релизов 	Релизы	Открывается диалоговое окно "Создать папку релизов", в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.
Создать релиз / Создать пустой релиз 	Релизы	<p>Открывается диалоговое окно "Создать релиз", которое позволяет добавить релиз к выбранной папке релизов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать релиз» / «Сведения о релизе»" на странице 207.</p> <div data-bbox="756 1058 1365 1297" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>Примечание. При работе над проектом, связанным с шаблоном проекта, вместо команды Создать релиз доступна команда Создать пустой релиз.</p> </div> <div data-bbox="756 1329 1365 1745" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>Выпуски ALM: Команда Создать пустой релиз доступна только в выпуске Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Создать контрольную точку 	Релизы	<p>Открывается диалоговое окно «Создать контрольную точку», в котором можно добавить контрольную точку к выбранному релизу. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать контрольную точку»" на странице 240.</p> <div data-bbox="756 646 1369 1024" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Это свойство доступно только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>
Создать цикл 	Релизы	<p>Открывается диалоговое окно "Создать цикл", в котором можно добавить цикл к выбранному релизу. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать цикл» / «Сведения о цикле»" на странице 210.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Сведения 	Релизы	<p>Открывается соответствующее диалоговое окно "Сведения", в котором можно просматривать и обновлять сведения о выбранном релизе, цикле или контрольной точке.</p> <p>Дополнительные сведения:</p> <ul style="list-style-type: none">• "Диалоговое окно «Создать релиз» / «Сведения о релизе»" на странице 207• "Диалоговое окно «Создать цикл» / «Сведения о цикле»" на странице 210• "Диалоговое окно «Сведения о контрольной точке»" на странице 258 <p>Выпуски ALM:Контрольные точки доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Изм. план </p>	<p>Релизы</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Изм. план", в котором можно изменить время начала и завершения работы над релизом, циклом или контрольной точкой. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Изм. план релиза / цикла / контрольной точки»" на странице 221.</p> <p>Выпуски ALM: Возможность изменения расписания контрольных точек доступна только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
<p>Вырезать / Вставить  </p>	<p>Изменить</p>	<p>Перемещение выбранной папки релизов или релиза в другое положение в дереве релизов.</p> <p>Примечание. При перемещении папки релизов перемещаются также релизы и циклы, находящиеся в этой папке. При перемещении релиза также перемещаются его циклы. Переместить корневую папку нельзя.</p> <p>Совет. Также можно переместить папку релизов или релиз в новое положение в дереве релизов перетаскиванием.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Дублировать цикл 	Изменить	<p>Создание копии выбранного цикла в том же релизе.</p> <p>Чтобы создать копии нескольких циклов, нажмите клавишу CTRL и выберите циклы, копии которых необходимо создать. Можно выбрать только циклы, относящиеся к одному релизу.</p>
Дублированная контрольная точка 	Изменить	<p>Создание копии выбранной контрольной точки в том же релизе.</p> <p>Чтобы создать копии нескольких контрольных точек, нажмите клавишу CTRL и выберите контрольные точки, копии которых необходимо создать. Можно выбрать только контрольные точки, относящиеся к одному релизу.</p> <div data-bbox="756 1037 1369 1419" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Это свойство доступно только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Удалить 	Изменить	<p>Удаление выбранных папок релизов, релизов или циклов. При удалении папки также удаляются релизы и циклы, находящиеся в этой папке. При удалении релиза также удаляются его циклы.</p> <p>Примечание. Удаление папки релизов, релиза или цикла также отменяет назначение связанных требований, папок наборов тестов и дефектов.</p>
Переименовать	Изменить	Переименование выбранной папки релизов, релиза или цикла. Корневую папку переименовать нельзя.
Развернуть все	Вид	Развертывание всех ветвей в дереве релизов.
Свернуть	Вид	Свертывание всех ветвей в дереве релизов.
Обновить все 	Вид	Обновление дерева релизов для отображения актуальной информации.






Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Создать релиз из шаблона </p>	<p>Релизы</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Создать релиз из шаблона", которое позволяет создать релиз на основе релиза из шаблона проекта. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать релиз из шаблона" на странице 272.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Этот параметр доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Эта команда доступна в проекте, связанном и синхронизированном с шаблоном проекта.</p> </div>
<p>Показать требования</p>	<p><контекстное меню></p>	<p>Переход в модуль "Требования" и отображение требований, назначенных выбранному релизу или циклу.</p>
<p>Показать папки наборов тестов</p>	<p><контекстное меню></p>	<p>Переход в модуль "Тестовая лаборатория" и отображение папок наборов тестов, назначенных выбранному циклу.</p>

Значки модуля "Релиз"

В этом разделе описаны значки, доступные в модуле "Релиз".

Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Управление" выберите Релизы .
Связанные задачи	"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Меню и кнопки модуля "Релиз"" на странице 197 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195 • "Обзор релизов и циклов" на странице 190

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета>. Вкладка заполнена.
	Контрольная точка. Контрольная точка релиза в дереве релизов. Выпуски ALM:Этот значок доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
	Папка релизов. Папка для упорядочивания релизов.
	Релиз. Релиз в дереве релизов.
	Цикл. Цикл релиза в дереве релизов.

Поля модуля "Релиз"

На вкладке "Сведения" модуля "Релиз" показаны следующие поля релиза или цикла.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Управление" выберите Релизы .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Диапазон дат для циклов должен находиться в пределах диапазона дат работы над релизом.• В модуле "Релиз" можно добавлять поля, определенные пользователем, а также изменять заголовки любых полей. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля "Релиз" можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Поля планирования и отслеживания проектов (PPT) см. в разделе "Поля PPT" на странице 231.
Связанные задачи	"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Окно модуля «Релиз»" на странице 195• "Обзор релизов и циклов" на странице 190

Ниже приведено описание полей.

Элементы интерфейса	Описание
ИД цикла	Уникальный числовой идентификатор цикла, автоматически назначенный в среде ALM. Идентификатор цикла доступен только для чтения.

Элементы интерфейса	Описание
ИД релиза	Уникальный числовой идентификатор релиза, автоматически назначенный в среде ALM. Идентификатор релиза доступен только для чтения.
Имя	Имя папки, релиза или цикла.
Дата начала	Дата начала работы над релизом или циклом.
Дата окончания	Дата завершения работы над релизом или циклом.
Дата начала релиза	Дата начала работы над релизом.
Дата окончания релиза	Дата завершения работы над релизом.
Требования, назначенные циклу	Число требований, связанных с выбранным циклом. Чтобы просмотреть назначенные циклу требования в модуле "Требования", щелкните ссылку с числом требований.
Требования, назначенные релизу	Число требований, связанных с выбранным релизом. Чтобы просмотреть назначенные релизу требования в модуле "Требования", щелкните ссылку с числом требований.
Папки наборов тестов, назначенные циклу	Число папок наборов тестов, связанных с выбранным циклом. Чтобы просмотреть связанные с циклом папки наборов тестов в модуле "Тестовая лаборатория", щелкните ссылку с числом папок наборов тестов.





Диалоговое окно «Создать релиз» / «Сведения о релизе»

Диалоговое окно «Создать релиз» позволяет определить новый релиз.

Диалоговое окно «Сведения о релизе» позволяет просматривать и обновлять сведения о выбранном релизе.

Доступ	<ul style="list-style-type: none">• Диалоговое окно «Создать релиз». В модуле «Релиз» щелкните правой кнопкой мыши папку релизов и выберите команду Создать релиз.• В проекте на основе шаблона. В модуле «Релиз» щелкните правой кнопкой мыши папку релизов и выберите команду Создать пустой релиз.• Диалоговое окно «Сведения о релизе». В модуле «Релиз» щелкните правой кнопкой мыши релиз и выберите команду Сведения.
Важная информация	<p>Выпуски ALM: Диалоговое окно "Создать релиз" доступно только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> <p>Примечание. Команда Создать пустой релиз доступна в проекте, связанном и синхронизированном с шаблоном проекта. Дополнительные сведения о связывании и синхронизации шаблонов проектов см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
Связанные задачи	"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191
См. также	"Обзор релизов и циклов" на странице 190

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Очистить все поля. Очистка данных.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Создать релиз».</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
Имя	<p>Введите имя для нового релиза.</p>
Сведения	<p>Список полей релиза. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях релизов см. в разделе "Поля модуля "Релиз" на странице 206.</p> <p>Совет. При щелчке поля Описание на этой странице открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
Рамки релиза	<p>Показывает элементы рамок релиза для текущего выбранного релиза. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Рамки релиза» на странице 233.</p> <p>Выпуски ALM: Эта вкладка доступна только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о релизе».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Вложения	Добавление вложений, предоставляющих дополнительные сведения о новом релизе. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.





Диалоговое окно «Создать цикл» / «Сведения о цикле»

Диалоговое окно «Создать цикл» позволяет определить новый цикл.

Диалоговое окно «Сведения о цикле» позволяет просматривать и обновлять сведения о выбранном цикле.


Доступ	<p>Диалоговое окно «Создать цикл». В модуле «Релиз» щелкните правой кнопкой мыши релиз и выберите команду Создать цикл.</p> <p>Диалоговое окно «Сведения о цикле». В модуле «Релиз» разверните релиз, щелкните правой кнопкой мыши цикл и выберите команду Сведения.</p>
Важная информация	<p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191 • "Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов и циклов" на странице 190 • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Очистить все поля. Очистка данных.</p> <p>Доступность диалоговое окно «Создать цикл».</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
Имя	Имя цикла
Сведения	<p>Список полей цикла. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях циклов см. в разделе "Поля модуля "Релиз"" на странице 206.</p> <div data-bbox="472 1108 1369 1272" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Совет. При щелчке поля Описание на этой странице открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p></div>
Вложения	<p>Добавление вложений, предоставляющих дополнительные сведения о цикле. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>

Вкладка «Ход выполнения»

На этой вкладке отображаются статистические данные и графики, показывающие ход работы над релизом или циклом. Можно просматривать такие данные, как количество прошедших и оставшихся дней, количество выполненных и еще не выполнявшихся экземпляров тестов, фактический и необходимый темп выполнения тестов.

Доступ	<p>В модуле «Релиз».</p> <ul style="list-style-type: none">• Для релиза: выберите релиз в дереве релизов, перейдите на вкладку Статус и выберите вкладку Ход выполнения.• Для цикла: разверните релиз, выберите цикл и перейдите на вкладку Ход выполнения.
Важная информация	<p>Нажмите кнопку Обновить все  на панели инструментов модуля "Релиз", чтобы отобразить актуальные данные.</p>
Связанные задачи	<p>"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор релизов и циклов" на странице 190• "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Описание
Всего дней в релизе / цикле	Общее число дней в выбранном релизе или цикле (дата завершения — дата начала).
Осталось дней в релизе / цикле	Общее число дней, оставшихся до завершения выбранного релиза или цикла.

Элементы интерфейса	Описание
Всего экземпляров тестов для релиза / цикла	Общее число экземпляров тестов, включенных в папки наборов тестов, назначенные выбранному релизу или циклу.
Осталось экземпляров тестов для выполнения	Общее число еще не выполнявшихся экземпляров тестов, включенных в папки наборов тестов, назначенные выбранному релизу или циклу.
Необх. частота выполнения (экземпляров тестов в день)	Среднее число тестов, которое необходимо выполнять ежедневно в течение дней, оставшихся до завершения выбранного релиза или цикла.
Дней (индикатор выполнения)	Число дней (в процентах от общего числа дней), прошедших с начала выбранного релиза или цикла.
Выполнение экземпляра теста (индикатор выполнения)	Доля выполнений тестов (в процентах), завершенных в выбранном релизе или цикле. Примечание. Экземпляр теста считается выполненным, и результаты выполнения сохраняются, даже если его текущий статус — Не выполнено или Заблокировано .

Элементы интерфейса	Описание
График «Ход покрытия»	<p>Ход покрытия для выбранного релиза или цикла.</p> <p>Возможны следующие варианты отображения.</p> <ul style="list-style-type: none">• Назначенные требования. Совокупное число требований (в процентах), назначенных всем циклам в выбранном релизе. Этот вариант доступен только для релизов.• Плановое покрытие. Совокупное число тестов (в процентах), запланированных для выбранного цикла или для всех циклов в выбранном релизе.• Выполненное покрытие. Совокупное число тестов (в процентах), выполненных в течение выбранного цикла или всех циклов в выбранном релизе.• Покрытие (пройдено). Совокупное число тестов (в процентах), успешно выполненных в выбранном цикле или во всех циклах в выбранном релизе. <p>Примечание. Для просмотра отношений хода покрытия необходимо настроить связи между требованиями и тестами и назначить требования и наборы тестов циклу.</p>

Вкладка «Качество»

На этой вкладке показано в виде графика количество зарегистрированных дефектов в ходе работы над релизом или циклом. Можно просматривать графики на любом этапе процесса управления приложением, чтобы проверять ход работы над релизом.

Доступ	<p>В модуле «Релиз».</p> <ul style="list-style-type: none">• Для релиза: выберите релиз в дереве релизов, перейдите на вкладку Статус и выберите вкладку Качество.• Для цикла: разверните релиз, выберите цикл и перейдите на вкладку Качество.
Важная информация	<p>Нажмите кнопку Обновить все  на панели инструментов модуля "Релиз", чтобы отобразить актуальные данные.</p>
Связанные задачи	<p>"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191</p>
См. также	<p>"Обзор релизов и циклов" на странице 190</p> <p>"Окно модуля «Релиз»" на странице 195</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элементы интерфейса	Описание
График частоты возникновения дефектов	<p>Отображает количество дефектов, обнаруженных в процессе работы над выбранным релизом или циклом.</p> <p>На графике отображаются дефекты, для которых значение Обнаружено в релизе или Цикл обнаружения соответствует выбранному релизу или циклу. Дефекты группируются в соответствии с уровнем серьезности. По оси X отображается число дефектов в соответствии с их серьезностью на последний день каждого цикла.</p>
<Параметры отображения уровня серьезности дефектов>	<p>Определение дефектов, отображаемых на графике, на основе уровней серьезности дефектов. Уровни серьезности изменяются от Низкий-1 до Срочный-5.</p>
График необработанных дефектов	<p>Отображает число необработанных дефектов для выбранного релиза или цикла.</p> <p>На графике отображаются дефекты, для которых значение Целевой релиз или Целевой цикл соответствует выбранному релизу или циклу. Дефекты группируются в соответствии с уровнем серьезности. По оси X отображается число необработанных дефектов в соответствии с их серьезностью на последний день каждого цикла. По умолчанию необработанными считаются дефекты со статусом Новый, Открыто и Открыто повторно.</p>
Настройка необработанных дефектов	<p>Открывается диалоговое окно «Настройка необработанных дефектов», которое позволяет определить дефекты, отображаемые на графике, путем фильтрации их по статусу.</p> <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Настройка необработанных дефектов»" ниже.</p>

Диалоговое окно «Настройка необработанных дефектов»

Диалоговое окно «Настройка необработанных дефектов» позволяет настроить отображение дефектов на графике вкладки «Качество». На этом графике представлено количество дефектов, зарегистрированных во время работы над релизом или циклом. Необработанные дефекты настраиваются путем фильтрации по статусу.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. Выберите цикл в модуле «Релиз».2. На вкладке «Качество» щелкните ссылку Настройка необработанных дефектов.
Связанные задачи	"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Доступные статусы дефектов	Выводит статусы, которые не используются для настройки необработанных дефектов.
	Перемещение выбранных статусов между разделами Доступные статусы дефектов и Статус видимых дефектов . Совет. Вы также можете перетащить статусы между панелями или дважды щелкнуть статус для перемещения на другую панель.
	Перемещение всех статусов между разделами Доступные статусы дефектов и Статус видимых дефектов .
Статус видимых дефектов	Выводит статусы, которые используются для настройки необработанных дефектов.







Элементы интерфейса	Описание
Только назначенные дефекты	Если этот параметр выбран, в график включаются только дефекты, отвечающие обоим следующим критериям: <ul style="list-style-type: none">• Дефекты, статусы которых перечислены в столбце Статус видимых дефектов.я• Дефекты, устранение которых назначено в этом цикле

Диалоговое окно «Выбрать цикл»

Это диалоговое окно позволяет назначать требования и папки наборов тестов циклам, определенным в дереве релизов.

Доступ	Щелкните правой кнопкой мыши требование в модуле «Требования» или папку набора тестов в модуле «Тестовая лаборатория» и выберите команду Назначить циклу .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• При назначении требования циклу значение вводится в поле Целевой цикл требования. Кроме того, релиз цикла вводится в поле Целевой релиз.• При назначении циклу папки наборов тестов вложенные папки наборов тестов автоматически назначаются этому же циклу.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Использование требований в ALM" на странице 348• "Создание наборов тестов" на странице 868• "Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191
См. также	"Обзор релизов и циклов" на странице 190

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения об о цикле. Вызов диалогового окна «Сведения» для выбранного цикла в режиме "только чтение».
	Обновить. Обновление дерева релизов для отображения актуальной информации.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Фильтр» " на странице 73 .
<Поле «Найти»>	Введите имя цикла, который требуется найти, и нажмите кнопку Найти .
	Найти. Поиск в дереве релизов значения, указанного в поле Найти .
	Перейти к объекту по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к циклу», в котором можно найти цикл в дереве по ИД цикла.
<Дерево релизов>	Отображение дерева релизов в модуле «Релиз». Разверните дерево и выберите цикл. Можно назначать требования нескольким циклам.
	Удаление назначенного цикла из требования. Доступность: модуль «Требования».







Диалоговое окно «Выберите релиз»

Это диалоговое окно позволяет назначать требования релизам, определенным в дереве релизов.

Доступ	В модуле «Требования» щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду Назначить релизу .
---------------	--

Важная информация	При назначении требования релизу значение вводится в поле Целевой релиз требования.
Связанные задачи	"Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191
См. также	"Обзор релизов и циклов" на странице 190

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения о релизе. Вызов диалогового окна «Сведения» для выбранного релиза в режиме "только чтение».
	Обновить. Обновление дерева релизов для отображения актуальной информации.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.
<Поле «Найти»>	Введите имя релиза, который требуется найти, и нажмите кнопку Найти .
	Найти. Поиск в дереве релизов значения, указанного в поле Найти .
	Перейти к объекту по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к релизу», в котором можно найти релиз в дереве по ИД релиза.
<Дерево релизов>	Отображение дерева релизов в модуле «Релиз». Разверните дерево и выберите один или несколько релизов.
	Удаление назначенного релиза из требования.

Диалоговое окно «Изм. план релиза / цикла / контрольной точки»

Это диалоговое окно позволяет изменить время начала и завершения работы над релизом, циклом или контрольной точкой.

Доступ	В модуле «Релиз» щелкните правой кнопкой мыши релиз, цикл или контрольную точку. Выберите команду Изм. план .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• При изменении плана релиза связанные циклы, контрольные точки и пороги КИП будут изменены соответствующим образом.• При изменении плана контрольной точки связанные пороги КИП будут изменены соответствующим образом.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Использование релизов и циклов в ALM" на странице 191• "Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор релизов и циклов" на странице 190• "Обзор релизов PPT" на странице 224

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Дата начала	Дата начала работы над релизом, циклом или контрольной точкой.
Дата окончания	Дата завершения работы над релизом или циклом. Доступность: диалоговое окно «Изменить план релиза / цикла».
Срок	Дата завершения контрольной точки. Доступность: диалоговое окно «Изм. план контрольной точки».

Глава 10: Релизы планирования и отслеживания проектов (PPT)

Эта глава включает следующее:

Обзор релизов PPT	224
Работа с PPT	225
Типы КИП	227
Содержимое дефектов, включенное в элементы рамок релиза PPT	228
Пользовательский интерфейс PPT	230

Обзор релизов PPT

Возможности планирования и отслеживания проектов (PPT) позволяют руководителям групп контроля качества отслеживать готовность приложений, определяя цели для операций в ходе работы над релизом приложения.

Для каждого релиза определяются элементы рамок релиза. Элемент рамок релиза представляет собой составной раздел релиза, например новую функцию, изменение существующей функции или новую тему. Для каждого элемента рамок определяются связанные требования, тесты, наборы тестов и дефекты. Для оценки хода выполнения элементов рамок релиза выполняется их связывание с контрольными точками. Контрольная точка представляет собой точку на временном графике релиза, которая обозначает получение конечного результата. Контрольные точки позволяют отслеживать и проверять ход работы над релизом. Контрольная точка может быть связана с одним или несколькими элементами рамок релиза.

PPT собирает и анализирует данные определенных контрольных точек, используя ключевые индикаторы производительности (КИП). КИП представляет собой количественную меру, предназначенную для отслеживания изменения критической переменной производительности во времени и для измерения ключевого результата операций по обеспечению качества. Для каждого КИП определяются пороговые уровни для установки пределов предупреждения.

PPT использует КИП для анализа данных готовности контрольной точки и для отображения общей работоспособности и готовности к развертыванию релиза в форме карты оценки. Карта оценки ежедневно отслеживает выполнение каждой контрольной точки. Для дальнейшего анализа результатов можно создать отчеты и графики панелей мониторинга.

Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуске ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с PPT" на следующей странице](#).

Работа с PPT

В этой задаче описано определение релизов, рамок релизов и контрольных точек, а также отслеживание статуса рамок релиза в модуле «Релизы». Дополнительные сведения о планировании и отслеживании проектов см. в разделе ["Обзор релизов PPT" на предыдущей странице](#).

- **Выпуски ALM:** Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
- **Видео по возможностям продукта:** Для просмотра видео с демонстрацией возможностей PPT последовательно выберите [Справка > Видео по возможностям продукта](#) в главном окне ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Определение релизов" ниже](#)
- ["Определение элементов рамок релиза" на следующей странице](#)
- ["Определение контрольных точек" на следующей странице](#)
- ["Анализ хода выполнения" на следующей странице](#)

1. Определение релизов

- а. **Откройте модуль «Релиз».** На боковой панели ALM в разделе **Управление** выберите **Релизы**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Релиз» см. в разделе ["Окно модуля «Релиз»" на странице 195](#).
- б. **Создайте папки.** Щелкните правой кнопкой мыши корневую папку **Релизы** и выберите команду **Создать папку релизов**. Чтобы создать вложенную папку, щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать папку релизов**.
- с. **Добавьте релизы.** Щелкните папку релизов правой кнопкой мыши и

выберите команду **Создать релиз**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать релиз» / «Сведения о релизе»"](#) на [странице 207](#).

При работе с проектом, связанным с шаблоном проекта, также можно создать релиз путем копирования из шаблона проекта. Щелкните папку релизов правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать релиз из шаблона**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать релиз из шаблона""](#) на [странице 272](#).

2. Определение элементов рамок релиза

Выберите релиз в дереве релизов. Перейдите на вкладку **Рамки релиза**. Добавьте элементы рамок релиза и определите связанные требования, тесты, наборы тестов и дефекты. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Рамки релиза»"](#) на [странице 233](#).

3. Определение контрольных точек

- a. **Добавьте контрольные точки.** В дереве релизов щелкните правой кнопкой мыши релиз и выберите команду **Создать контрольную точку**. Откроется диалоговое окно «Создать контрольную точку». Определите временные шкалы для контрольной точки. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать контрольную точку»"](#) на [странице 240](#).
- b. **Свяжите элементы рамок релиза.** Выберите контрольную точку в дереве релизов. Перейдите на вкладку **Рамки контрольной точки**. Свяжите контрольную точку с элементами рамок релиза. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Рамки контрольной точки»"](#) на [странице 241](#).
- c. **Свяжите КИП.** Перейдите на вкладку **КИП**. Настройте связанные КИП и задайте границы производительности для этих КИП. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе ["Типы КИП"](#) на [следующей странице](#).

4. Анализ хода выполнения

- **Просмотрите карту оценки.** Выберите релиз в дереве релизов. Перейдите на вкладку **Карта оценки**. Просмотрите статус и ход выполнения определенных контрольных точек. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Карта оценки» см. в разделе "[Вкладка «Карта оценки»](#)" на [странице 260](#).
- **Просмотрите диаграмму Гантта.** Выберите релиз в дереве релизов. Перейдите на вкладку **Генеральный план**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Генеральный план»](#)" на [странице 256](#).
- **Создайте графики PPT.** Дополнительные сведения о задаче создания графиков см. в разделе "[Создание графика PPT](#)" на [странице 1294](#).

Типы КИП

В этом разделе описаны типы КИП, определенные в системе.

<p>Важная информация</p>	<p>Можно изменять КИП, определенные в системе, и добавлять в проект дополнительные настраиваемые КИП. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
---------------------------------	--

Ниже описаны типы КИП.

Тип КИП (A - Z)	Описание
Разработанные тесты	Подсчет количества тестов со статусом планирования Готово .
Автоматизированные тесты	Подсчет процентной доли автоматизированных тестов.

Тип КИП (А - Z)	Описание
Требования покрытия	Подсчет процентной доли требований, покрытых хотя бы одним тестом.
Исправленные дефекты за день	Подсчет количества дефектов, исправленных за день.
Требования (пройдено)	Подсчет процентной доли требований, все покрывающие тесты которых имеют статус выполнения Пройдено .
Пройденные тесты	Подсчет процентной доли тестов, последнее выполнение которых имеет статус выполнения Пройдено .
Отклоненные дефекты	Подсчет процентной доли отклоненных дефектов.
Проверенные требования	Подсчет процентной доли бизнес-требований или функциональных требований, которые были проверены.
Серьезные дефекты	Подсчет числа дефектов со статусами Новый , Открыт или Открыт повторно и уровнем серьезности 5-Срочный или 4-Очень высокий .
Выполненные экземпляры тестов	Подсчет процентной доли выполненных экземпляров тестов.
Выполненные тесты	Подсчет процентной доли выполненных тестов.

Содержимое дефектов, включенное в элементы рамок релиза PPT

Используя релизы PPT, можно добавлять требования, тесты, наборы тестов и дефекты в контент элементов рамок релиза. На основании этого содержимого, ALM рассчитывает карты оценки, которые указывают на готовность релиза PPT. Для добавления содержимого в рамки релиза используется модуль "Релизы" > вкладка "Рамки релиза" > вкладка Контент. Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Рамки релиза»" на странице 233](#).

Добавляемые тесты и наборы тестов могут повлиять на содержимое дефектов, доступное для добавления.

В следующей таблице описывается то, как ALM определяет связанные объекты для включения в содержимое дефектов для элементов рамок релиза в зависимости от содержимого, выбранного для тестов и наборов тестов.

Тест Параметр	Набор тестов Параметр	Содержимое дефекта, включенное при выборе параметра "Дефекты, связанные с выбранными требованиями, тестами и наборами тестов (и связанными объектами)"
Тесты в выбранных папках с фильтром или без него	Наборы тестов в выбранных папках с фильтром или без него	Дефекты, связанные с выбранными требованиями, тестами и наборами тестов (и связанными экземплярами тестов, выполнениями тестов и шагами выполнения)
Тесты в выбранных папках с фильтром или без него	Наборы тестов, содержащие выбранные тесты	Дефекты, связанные с выбранными требованиями Дефекты, связанные с выбранными тестами или наборами тестов, которые включают экземпляры выбранных тестов или дефекты, связанные с выполнениями и шагами выполнения этих экземпляров.
Тесты, покрывающие выбранные требования	Наборы тестов в выбранных папках с фильтром или без него	Дефекты, связанные с выбранными требованиям или с тестами, покрывающими выбранные требования. Дефекты, связанные с выбранными наборами тестов (и связанными экземплярами тестов, выполнениями и шагами выполнения)

Тест Параметр	Набор тестов Параметр	Содержимое дефекта, включенное при выборе параметра "Дефекты, связанные с выбранными требованиями, тестами и наборами тестов (и связанными объектами)"
Тесты, покрывающие выбранные требования	Наборы тестов, содержащие выбранные тесты	Дефекты, связанные с выбранными требованиям или с тестами, покрывающими выбранные требования. Дефекты, связанные с наборами тестов, которые включают экземпляры выбранных тестов или дефекты, связанные с выполнениями и шагами выполнения этих экземпляров.

Пользовательский интерфейс PPT

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Поля PPT	231
Вкладка «Рамки релиза»	233
Диалоговое окно «Создать элемент рамок / Сведения об элементе рамок»	237
Диалоговое окно «Создать контрольную точку»	240
Вкладка «Рамки контрольной точки»	241
Вкладка «КИП»	244
Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке»	248
Страница «Пороговые значения»	251
Диалоговое окно "Новое пороговое значение"	254
Вкладка «Генеральный план»	256
Диалоговое окно «Сведения о контрольной точке»	258
Вкладка «Карта оценки»	260
График детализации КИП	262

Диалоговое окно «Результаты детализации КИП»	264
График «Разбиение по времени»	267
Диалоговое окно «Мак. карты оценки»	271
Диалоговое окно "Создать релиз из шаблона"	272

Поля PPT

В этом разделе описаны поля PPT в модуле «Релиз».

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • В модуле «Релиз» можно добавлять поля, определенные пользователем, а также изменять заголовки любых полей. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля «Релиз» можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Вкладка «Рамки релиза»" на странице 233 • "Вкладка «Генеральный план»" на странице 256 • "Вкладка «Карта оценки»" на странице 260 • "Обзор релизов PPT" на странице 224

Ниже приведено описание полей.

Элементы интерфейса	Описание
Срок	Дата завершения контрольной точки.
Тип КИП	Тип КИП. Дополнительные сведения см. в разделе " Типы КИП " на странице 227 .
Метка	Имя элемента рамок релиза, отображаемое на графике вкладки «Генеральный план».
ИД контрольной точки	Уникальный числовой идентификатор контрольной точки, автоматически назначенный ALM. Идентификатор контрольной точки доступен только для чтения.
Изменено	Дата и время последнего изменения элемента рамок релиза или контрольной точки. Значение по умолчанию: дата и время сервера базы данных.
Имя	Имя элемента рамок релиза или контрольной точки.
Владелец	Имя пользователя владельца элемента рамок релиза.
Приоритет	Приоритет элемента рамок релиза от низкого (уровень 1) до высокого (уровень 3).
Дата окончания релиза	Дата завершения работы над релизом.
ИД релиза	Уникальный числовой идентификатор релиза, автоматически назначенный в среде ALM. Идентификатор релиза доступен только для чтения.
Дата начала релиза	Дата начала работы над релизом.
ИД элемента рамок	Уникальный буквенно-цифровой идентификатор элемента рамок релиза, назначаемый автоматически. Изменять это поле нельзя.



Элементы интерфейса	Описание
Дата начала отслеживания	Дата начала контрольной точки.






Вкладка «Рамки релиза»

Эта вкладка позволяет определять и обновлять элементы рамок релиза.

Доступ	В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Рамки релиза.
Важная информация	Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Создать элемент рамок. Открывается диалоговое окно «Создать элемент рамок», в котором можно определить элемент рамок релиза. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать элемент рамок / Сведения об элементе рамок»" на странице 237 .
	Удалить. Удаление выбранного элемента рамок релиза.

Элементы интерфейса	Описание
	Обновить. Обновление таблицы рамок релиза для отображения актуальной информации.
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице рамок релиза. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.
	Сведения об элементе рамок. Открывается диалоговое окно «Сведения об элементе рамок», отображающее сведения о выбранном элементе рамок релиза. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать элемент рамок / Сведения об элементе рамок»" на странице 237.
	Показать/Скрыть. Отображение или скрытие вкладок "Описание" и Содержимое.

Элементы интерфейса	Описание
вкладка Содержимое	<p>Позволяет выбирать содержимое для включения в элемент рамок релиза. Эта вкладка содержит следующие вкладки.</p> <ul style="list-style-type: none">• Требования. Отображение дерева требований. Разверните дерево и выберите папки или требования для включения в элемент рамок релиза.• Тесты. Отображение дерева плана тестирования. Разверните дерево и выберите папки или тесты для включения в элемент рамок релиза. Чтобы включить только тесты, покрывающие требования, выбранные на вкладке «Требования», выберите Тесты, покрывающие выбранные требования.• Наборы тестов. Отображение дерева наборов тестов. Разверните дерево и выберите папки наборов тестов для включения в элемент рамок релиза. Чтобы включить только наборы тестов, содержащие тесты, выбранные на вкладке «Тесты», выберите Наборы тестов, содержащие выбранные тесты.• Дефекты. Выполните одно из следующих действий.<ul style="list-style-type: none">■ Чтобы настроить фильтр, определяющий дефекты, которые должны быть включены в элемента рамок релиза, выберите Дефекты, выбранные указанным фильтром.■ Чтобы включить только дефекты, связанные с выбранными требованиями, тестами и наборами тестов, выберите Дефекты, связанные с выбранными требованиями, тестами и наборами тестов (и соответствующими объектами). <p style="text-align: center;">Примечание. Связи между дефектами и наборами</p>






Элементы интерфейса	Описание
	<p>тестов также включают косвенные связи со следующими объектами:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Экземпляры теста○ Выполнения○ Шаги <p>Дополнительные сведения о том, как ALM определяет дефекты и связанные объекты для включения, см. в разделе "Содержимое дефектов, включенное в элементы рамок релиза PPT" на странице 228.</p>
Вкладка «Описание»	<p>Описание элемента рамок релиза.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>

Диалоговое окно «Создать элемент рамок / Сведения об элементе рамок»

Это диалоговое окно позволяет определять и обновлять элементы рамок релиза.

<p>Доступ</p>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На вкладке Рамки релиза щелкните правой кнопкой мыши таблицу рамок релиза и выберите команду Создать элемент рамок. Откроется диалоговое окно «Создать элемент рамок». • На вкладке Рамки релиза щелкните правой кнопкой мыши элемент рамок релиза и выберите команду Сведения об элементе рамок. Откроется диалоговое окно «Сведения об элементе рамок».
<p>Важная информация</p>	<p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект. Переход от одного элемента рамок релиза к другому.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения об элементе рамок».</p>
	<p>Очистить все поля. Очистка всех полей в диалоговом окне.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Создать элемент рамок».</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
<p>Имя</p>	<p>Имя элемента рамок релиза.</p>
<p>Сведения</p>	<p>Отображение сведений об элементе рамок релиза. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля PPT" на странице 231.</p>


Элементы интерфейса	Описание
Контент	<p>Отображение контента для включения в элемент рамок релиза. Эта вкладка содержит следующие вкладки.</p> <ul style="list-style-type: none">• Требования. Отображение дерева требований. Разверните дерево и выберите папки или требования для включения в элемент рамок релиза.• Тесты. Отображение дерева плана тестирования. Разверните дерево и выберите папки или тесты для включения в элемент рамок релиза. Чтобы включить только тесты, покрывающие требования, выбранные на вкладке «Требования», выберите Тесты, покрывающие выбранные требования.• Наборы тестов. Отображение дерева наборов тестов. Разверните дерево и выберите папки наборов тестов для включения в элемент рамок релиза. Чтобы включить только наборы тестов, содержащие тесты, выбранные на вкладке «Тесты», выберите Наборы тестов, содержащие выбранные тесты.• Дефекты. Отображение таблицы дефектов. Определите фильтр, чтобы указать дефекты для включения в элемент рамок релиза.
Описание	<p>Описание элемента рамок релиза.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>




Диалоговое окно «Создать контрольную точку»

Это диалоговое окно позволяет определять контрольные точки.

Доступ	В модуле «Релиз» щелкните правой кнопкой мыши релиз и выберите команду Создать контрольную точку .
Важная информация	<p>Вы можете ограничить число контрольных точек, которое можно указать для релиза, с помощью параметра MAX_MILESTONES_PER_RELEASE на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i></p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Очистить все поля. Очистка всех полей в диалоговом окне.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Создать контрольную точку».</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Имя	Имя контрольной точки.
Сведения	Отображение сведений о контрольной точке. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля PPT" на странице 231 .
Описание	Описание контрольной точки.

Вкладка «Рамки контрольной точки»




Эта вкладка позволяет связывать контрольные точки с элементами рамок релиза.



Доступ	Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку Рамки контрольной точки .
---------------	---

Важная информация	<p>Вы можете ограничить число элементов рамок, которое можно указать для релиза, с помощью параметра MAX_SCOPE_ITEMS_PER_RELEASE на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Таблица «Рамки контрольной точки»




Ниже приведено описание элементов интерфейса.





Элементы интерфейса	Описание
 Выберите	<p>Выбрать элементы рамок. Открывается область «Рамки», в которой можно выбирать элементы рамок релиза.</p>
	<p>Удалить элементы рамок. Удаление выбранных элементов рамок из таблицы.</p>
	<p>Обновить. Обновление таблицы рамок контрольной точки для отображения актуальной информации.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выбрать столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице рамок контрольной точки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Фильтр/Сортировка. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>

Область рамок

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить элемент рамок. Добавление выбранных элементов рамок релиза в таблицу рамок контрольной точки.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Совет. Также можно добавлять элементы рамок релиза перетаскиванием из таблицы элементов рамок в таблицу рамок контрольной точки.</p> </div>
	<p>Показать сведения об элементе рамок. Открывается диалоговое окно «Сведения» для выбранного элемента в режиме "только чтение».</p>
	<p>Обновить все. Обновление таблицы элементов рамок.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Найти. Поиск определенного элемента рамок релиза в таблице элементов рамок.</p> <p>Введите имя (или часть имени) элемента рамок релиза в поле «Найти» и нажмите кнопку Найти. При успешном завершении поиска соответствующий элемент рамок релиза будет выделен в таблице элементов рамок.</p>
	<p>Фильтр/Сортировка. Фильтрация и сортировка элементов рамок релиза в таблице элементов рамок. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно определить вид и порядок отображения столбцов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Перейти к элементу рамок по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к элементу рамок», которое позволяет найти определенный элемент рамок по значению ИД элемента рамок.</p> <p>Примечание. Можно переходить только к элементам рамок релиза, соответствующим текущему фильтру.</p>

Вкладка «КИП»

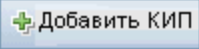




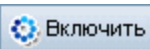
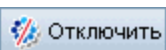
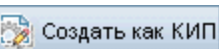

Эта вкладка позволяет определить КИП для отслеживания рамок контрольной точки и настроить пороги КИП.

Доступ	Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП .
--------	---

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Можно настраивать КИП по умолчанию и создавать собственные. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Вы можете ограничить число КИП, которое можно указать для контрольной точки, с помощью параметра MAX_KPIS_PER_MILESTONE на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Вы можете ограничить число пороговых значений, которое можно указать для КИП, с помощью параметра MAX_SCOPE_ITEMS_PER_RELEASE на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Основная область




Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Открывается область КИП, в которой можно выбирать КИП.
	Удаление КИП. Удаление выбранных КИП из таблицы новой контрольной точки.
	Показать сведения о КИП. Открывается диалоговое окно «Сведения о КИП», в котором можно обновлять КИП и пороговые значения. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке» " на странице 248.
	Обновить. Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	Отображение пороговых значений для выбранного столбца КИП. Этот параметр можно активировать, выбрав одну ячейку.
	Включение выбранных КИП в определенные рамки контрольной точки.
	Исключение выбранных КИП из определенных рамок контрольной точки.
	Открывается диалоговое окно «Создать КИП», в котором можно создать КИП на основе выбранного КИП. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке» " на странице 248.
	Показать/Скрыть. Отображение или скрытие области «Пороговые значения».

Элементы интерфейса	Описание
Область «Пороговые значения»	Управление пороговыми значениями для выбранных КИП. Дополнительные сведения см. в разделе " Страница «Пороговые значения» " на странице 251.


Область КИП

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Добавить КИП. Добавление выбранного КИП в основную область вкладки «КИП».
	Показать сведения об определении КИП. Открывается диалоговое окно «Сведения об определении КИП» для выбранного КИП в режиме "только чтение».
	Найти. Поиск определенного КИП в таблице КИП. Введите имя (или часть имени) КИП в поле «Найти» и нажмите кнопку Найти . При успешном завершении поиска КИП будет выделен в таблице КИП.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация и сортировка КИП в таблице КИП. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Фильтр» " на странице 73.
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно определить вид и порядок отображения столбцов. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля» " на странице 117.

Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке»






Это диалоговое окно позволяет определять и обновлять КИП.

<p>Доступ</p>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Нажмите Создать как КИП. Откроется диалоговое окно «Создать КИП». • Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Нажмите Показать сведения о КИП . Откроется диалоговое окно «Описание КИП».
<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вы можете ограничить число КИП, которое можно указать для контрольной точки, с помощью параметра MAX_KPIS_PER_MILESTONE на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Вы можете ограничить число пороговых значений, которое можно указать для КИП, с помощью параметра MAX_SCOPE_ITEMS_PER_RELEASE на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>

Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Типы КИП" на странице 227 • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Общие элементы

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Очистить все поля. Очистка всех полей в диалоговом окне. Доступность: диалоговое окно «Создать КИП».
	Показать определение типа КИП. Открывается диалоговое окно «Определение типа КИП», в котором можно просмотреть дополнительные сведения о выбранном КИП.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
ИД КИП	Уникальный буквенно-цифровой идентификатор КИП, назначаемый автоматически. Поле ИД КИП нельзя изменить.
Имя	Имя КИП.

Представление «Сведения»



Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Тип КИП	Тип КИП. Дополнительные сведения о доступных КИП см. в разделе "Типы КИП" на странице 227 .
Просмотр сведений о типе КИП	Сведения о выбранном КИП.
Описание	Описание выбранного КИП.

Представление «Дополнительный фильтр»

Это представление позволяет сократить группу объектов в каждом элементе рамок контрольной точки.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Описание
	Установить фильтр/сортировку. Ограничение данных КИП в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73 .
	Очистить фильтр. Очистка заданного фильтра.
Просмотр сведений о типе КИП	Сведения о выбранном КИП.

Представление «Пороговые значения»

Это представление позволяет управлять пороговыми значениями выбранного КИП. Дополнительные сведения см. в разделе "[Страница «Пороговые значения»](#)" ниже.

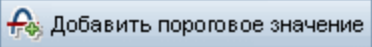
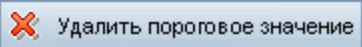
Страница «Пороговые значения»


Эта область позволяет управлять пороговыми значениями выбранных КИП.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Нажмите Создать как КИП. Откроется диалоговое окно «Создать КИП». Выберите Пороговые значения.• Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Нажмите Показать сведения о КИП . Откроется диалоговое окно «Описание КИП». Выберите Пороговые значения.• Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Область пороговых значений будет показана в нижней части.
---------------	--

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вы можете изменить пороговые значения КИП по умолчанию. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Вы можете ограничить число пороговых значений, которое можно указать для КИП, с помощью параметра MAX_SCOPE_ITEMS_PER_RELEASE на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Открывается диалоговое окно «Новое пороговое значение», в котором можно указать пороговые значения для выбранного КИП. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Новое пороговое значение"" на странице 254.</p>
	<p>Удаление выбранного порогового значения из таблицы пороговых значений.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Восстановить пороги по умолчанию	Восстановление порогового значения КИП по умолчанию.
	Обновить все. Обновление таблицы новых пороговых значений для отображения актуальной информации.
Дата	Дата порогового значения.
Больше норм.	<p>Значение меньше параметра Больше норм. и больше порога предупреждения обозначает состояние КИП «Предупреждение».</p> <p>Значение ниже порога предупреждения указывает на критическое состояние КИП.</p>
Меньше норм.	<p>Значение больше параметра Меньше норм. и меньше порога предупреждения обозначает состояние КИП «Предупреждение».</p> <p>Значение выше порога предупреждения указывает на критическое состояние КИП.</p>
Диапазон предупреждения (%)	<p>Определение диапазона предупреждения КИП.</p> <p>Значение меньше параметра Больше норм. и больше порога предупреждения обозначает состояние КИП «Предупреждение».</p> <p>Значение больше параметра Меньше норм. и меньше порога предупреждения обозначает состояние КИП «Предупреждение».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Предв. просмотр порога	<p>Визуальный индикатор превышения порогов выбранного КИП во время контрольной точки.</p> <p>Включает следующие цветные пороги:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зеленый цвет. Указывает хорошее состояние КИП. • Желтый цвет. Указывает допустимое состояние КИП или состояние предупреждения. • Красный цвет. Указывает плохое состояние КИП.

Диалоговое окно "Новое пороговое значение"

Это диалоговое окно позволяет управлять пороговыми значениями выбранных КИП.

Доступ	<p>Выберите один из следующих вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Нажмите Создать как КИП. Откроется диалоговое окно "Создать КИП". Выберите Пороговые значения. Нажмите Добавить пороговое значение. • Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Нажмите Показать сведения о КИП . Откроется диалоговое окно "Описание КИП". Выберите Пороговые значения. Нажмите Добавить пороговое значение. • Выберите контрольную точку. Перейдите на вкладку КИП. Область пороговых значений будет показана в нижней части. Нажмите Добавить пороговое значение.
---------------	--

Важная информация	Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе " Функции выпусков ALM " на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:







Элементы интерфейса	Описание
Дата	Дата порогового значения.
Больше норм.	<p>Значение меньше параметра Больше норм. и больше порога предупреждения обозначает состояние КИП "Предупреждение".</p> <p>Значение ниже порога предупреждения указывает на критическое состояние КИП.</p>
Меньше норм.	<p>Значение больше параметра Меньше норм. и меньше порога предупреждения обозначает состояние КИП "Предупреждение".</p> <p>Значение выше порога предупреждения указывает на критическое состояние КИП.</p>
Диапазон предупреждения (%)	<p>Определение диапазона предупреждения КИП.</p> <p>Значение меньше параметра Больше норм. и больше порога предупреждения обозначает состояние КИП "Предупреждение".</p> <p>Значение больше параметра Меньше норм. и меньше порога предупреждения обозначает состояние КИП "Предупреждение".</p>

Вкладка «Генеральный план»

Эта вкладка показывает ход работы над релизом в виде диаграммы Ганта.

Доступ	В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Генеральный план .
Важная информация	<p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор релизов PPT" на странице 224• "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.



Элементы интерфейса	Описание
	<p>Показать сведения. Открывается соответствующее диалоговое окно «Сведения» в зависимости от выбранного объекта. Можно выбирать следующие объекты: циклы, контрольные точки и элементы рамок релиза.</p> <p>Дополнительную информацию о сведениях для циклов см. в разделе "Диалоговое окно «Создать цикл» / «Сведения о цикле»" на странице 210.</p> <p>Дополнительную информацию о сведениях для контрольных точек см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о контрольной точке»" на следующей странице.</p> <p>Дополнительную информацию о сведениях для элементов рамок релиза см. в разделе "Диалоговое окно «Создать элемент рамок / Сведения об элементе рамок»" на странице 237.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>Совет. Также можно дважды щелкнуть мышью элемент на диаграмме. Откроется соответствующее диалоговое окно «Сведения».</p> </div>
	<p>Обновить. Обновление графика.</p>
	<p>Изм. план. Изменение дат начала и окончания релиза, цикла или контрольной точки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Изм. план релиза / цикла / контрольной точки»" на странице 221.</p>
	<p>Увеличить/Уменьшить. Изменение масштаба диаграммы.</p>
	<p>Показать весь релиз. Возврат к обычному размеру диаграммы. Эта кнопка включена при использовании кнопок «Увеличить» и «Уменьшить».</p>
	<p>Полноэкранный режим. Отображение диаграммы в новом окне в полноэкранный режим.</p>


Диалоговое окно «Сведения о контрольной точке»

Это диалоговое окно позволяет просматривать и обновлять контрольные точки.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Генеральный план. Дважды щелкните контрольную точку на диаграмме. • В модуле «Релиз» щелкните правой кнопкой мыши контрольную точку и выберите команду Сведения.
Важная информация	<p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.

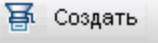
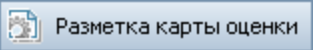



Элементы интерфейса	Описание
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
ИД контрольной точки	Уникальный числовой идентификатор контрольной точки, автоматически назначенный ALM. Идентификатор контрольной точки доступен только для чтения.
Имя	Имя контрольной точки.
Сведения	Отображение сведений о контрольной точке. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля PPT" на странице 231 .
Рамки контрольной точки	Просмотр и обновление элемента рамок релиза. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Рамки контрольной точки»" на странице 241 .
КИП	Настройка КИП и задание пороговых значений. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «КИП»" на странице 244 .
Вложения	Позволяет добавлять вложения, предоставляющие дополнительные сведения о новой контрольной точке. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113 .
Журнал	Просмотр измененных полей. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105 .
Описание	Описание контрольной точки.

Вкладка «Карта оценки»

На этой вкладке отображаются расчеты КИП, позволяющие определять статус релиза. Вы можете просмотреть подробный анализ каждой ячейки КИП и вывести расчеты в виде графика. Кроме того, можно просматривать сведения об объектах, которые учитываются в данных КИП.

Доступ	В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Карта оценки .
Важная информация	<p>Для просмотра хода выполнения на вкладке Карта оценки необходимо выполнить расчеты для проекта. Можно запланировать автоматическое выполнение расчетов или выполнять расчеты вручную. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195 • "Вкладка «Просмотр» — графики планирования и отслеживания проектов" на странице 1300

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Обновление таблицы карты оценки для отображения актуальной информации.</p> <p>Дополнительные сведения о таблице карты оценки см. в разделе "Вкладка «Просмотр» — графики планирования и отслеживания проектов" на странице 1300.</p> <p>Примечание. КИП рассчитываются ежедневно в определенные часы. Контрольные точки рассчитываются при достижении соответствующих сроков.</p>
	<p>Мак. карты оценки. Открывается диалоговое окно «Мак. карты оценки», в котором можно настроить таблицу карты оценки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Мак. карты оценки»" на странице 271.</p>
	<p>Сохранить изображение графика. Сохранение таблицы карты оценки в виде изображения.</p>
	<p>Во весь экран. Отображение таблицы карты оценки в полноэкранном режиме.</p>
	<p>Вызов анализа КИП для выбранной ячейки в соответствии с настройкой проекта. Дополнительные сведения см. в разделе "График детализации КИП" на следующей странице.</p>



Элементы интерфейса	Описание
 	<p>Вызов диалогового окна «Результаты детализации», к котором отображаются сведения об объектах, учитываемых в значении КИП. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Результаты детализации КИП»" на странице 264.</p> <p>Пример Если рамки релиза содержат 50 дефектов, из которых 10 отклонены, значение КИП «Отклоненные дефекты» будет равно 20%. Для просмотра сведений только об отклоненных дефектах нажмите Числитель КИП. Для просмотра сведений только обо всех дефектах нажмите Знаменатель КИП.</p> <p>Примечание. Знаменатель КИП доступен только для КИП с процентными значениями.</p>
<ячейка КИП>	<p>Наведите указатель мыши на ячейку КИП, чтобы просмотреть подсказку с пороговыми значениями КИП.</p>




График детализации КИП

На этом графике приводятся расчеты для ячейки КИП. В верхней области представлены изменения расчетов КИП со временем. В нижней области отображаются расчеты разбиения КИП.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Карта оценки. 2. Щелкните ячейку КИП. 3. На панели инструментов карты оценки нажмите кнопку Показать анализ КИП.
---------------	--

Важная информация	<p>Страница графика может содержать до двух дополнительных графиков. Можно настроить эту страницу и включить или отключить дополнительные графики. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Экспорт в PDF. Открывается диалоговое окно «Сохранить как», позволяющее сохранить график в формате PDF.</p>
	<p>Сформировать все графики на странице / Создать график. Обновление всех графиков на странице или выбранного графика для отображения актуальной информации.</p>
	<p>Открыть страницу в полноэкранном режиме. Отображение страницы панели мониторинга в полноэкранном режиме.</p> <p>Открыть график в полноэкранном режиме. Отображение графика в полноэкранном режиме.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Контрольная точка	Имя выбранной контрольной точки.
Элемент рамок контрольной точки	Имя выбранного элемента рамок контрольной точки.
Дата последнего КИП	Дата последнего расчета КИП.
<область графика>	Наведите указатель мыши на сегмент графика, чтобы отобразить подсказку с дополнительной информацией.
Ссылка «Разбиение по времени»	Щелкните ссылку для детализации данных графика и просмотра определенных точек в пределах периода времени. Откроется график разбиения по времени. Дополнительные сведения см. в разделе "График «Разбиение по времени»" на странице 267. Доступность: область графика в нижней части страницы.


Диалоговое окно «Результаты детализации КИП»

В этом диалоговом окне отображаются актуальные сведения об объектах, которые учитываются при расчете значения КИП. Это информация соответствует значению знаменателя, которое влияет на процентное значение КИП, или значению, которое определяет численный результат КИП.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Карта оценки. 2. Выберите ячейку КИП на панели инструментов карты оценки и щелкните Числитель КИП или Знаменатель КИП (если используется процентное значение КИП)..
--------	---

Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> • В этом диалоговом окне отображаются актуальные сведения о каждом объекте, даже если они менялись с последнего расчета КИП. Поэтому отображаемые сведения могут противоречить значению КИП. • Объекты, удаленные из системы, не отображаются. <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице данных. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Экспорт. Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблиц», которое позволяет экспортировать тесты из таблицы в текстовый файл, лист Microsoft Excel, документ Microsoft Word или документ HTML.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Все. Экспорт всех тестов из таблицы.• Выбрано. Экспорт выбранных тестов из таблицы.
<Параметры сегмента>	Находится над таблицей данных, отображает тип детализации и количество показанных записей.
<Таблица данных>	<p>Список записей, включенных в выбранное значение КИП.</p> <p>Чтобы открыть ту или иную запись, дважды щелкните ее мышью. Откроется диалоговое окно «Сведения о <имя модуля>», в котором можно просматривать и изменять запись. Используйте кнопки навигации для просмотра результатов детализации.</p>

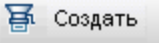



График «Разбиение по времени»






На этом графике показаны определенные точки в пределах периода времени.



Доступ	<p>В модуле «Релиз».</p> <ol style="list-style-type: none">1. В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Карта оценки.2. Щелкните ячейку КИП.3. На панели инструментов карты оценки нажмите кнопку Показать анализ КИП. Откроется график детализации КИП4. В нижней части страницы графика детализации КИП щелкните ссылку Разбиение по времени. <p>В модуле «Панель мониторинга».</p> <ol style="list-style-type: none">1. Выберите Представление анализа.2. Разверните дерево анализа и выберите один из следующих графиков: Разбиение КИП или Карта оценки релиза.3. Перейдите на вкладку Просмотр.4. Для графика разбиения КИП щелкните ссылку Разбиение по времени. <p>Для карты оценки релиза щелкните ячейку КИП. В нижней части страницы графика КИП щелкните ссылку Разбиение по времени.</p>
---------------	---

Важная информация	Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195 • "График детализации КИП" на странице 262

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Обновление графика для отображения актуальной информации.
	Линейная диаграмма. Переключение графика в формат линейного графика.
	Таблица данных. В таблице создается матрица оси X диаграммы и категорий в поле «Группировать по». Добавляется строка Всего , которая содержит итоговые значения для каждой категории «Группировать по».
	<p>Показать/Скрыть суммарные значения. Показывает на графике или скрывает категорию <всего>, которая представляет сумму всех остальных категорий «Группировать по».</p> <p>Совет. После включения отображения категории <всего>, щелкните ее метку в условных обозначениях, чтобы скрыть категорию.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Прокрутить влево/вправо. Прокрутка графика влево или вправо. Эти кнопки включены при использовании кнопок «Увеличить» и «Уменьшить».
	Показать все. Возврат к обычному размеру графика. Эта кнопка включена при использовании кнопок «Увеличить» и «Уменьшить».
	Увеличить/Уменьшить. Изменение масштаба графика.
	Сохранить изображение графика. Сохранение изображения графика при просмотре графика в виде гистограммы, круговой диаграммы или линейного графика. Можно выбрать различные графические форматы файлов. Сохранить данные графика. Сохранение данных графика при просмотре таблицы данных. Можно сохранять данные в виде листа Excel, файла Word, документа HTML или текстового файла.
	Настроить вид графика. Открывается диалоговое окно «Вид графика», позволяющее настраивать заголовок, цвета и отображение графика. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Вид графика" на странице 1289.



Элементы интерфейса	Описание
	<p>Копировать график в буфер. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Копировать график (цветной). Копирование цветного изображения графика в буфер обмена. • Копировать график (черно-белый). Копирование черно-белого изображения графика в буфер обмена. • Копировать полноэкранный график (цветной). Копирование цветного полноэкрannого изображения графика в буфер обмена. • Копировать полноэкранный график (черно-белый). Копирование черно-белого полноэкрannого изображения графика в буфер обмена.
	<p>Печать графика. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Печать графика (в цвете). Цветная печать графика. Этот вариант используется по умолчанию. • Печать графика (ч/б). Черно-белая печать графика. • Печать графика и сведений (в цвете). Цветная печать графика и его описания. • Печать графика и сведений (ч/б). Черно-белая печать графика и его описания.
<область графика>	Наведите указатель мыши на сегмент графика, чтобы отобразить подсказку с дополнительной информацией.
<условные обозначения>	Отображение категорий диаграммы и соответствующих цветов. Щелкните категорию, чтобы показать ее на графике или скрыть.




Диалоговое окно «Мак. карты оценки»

Это диалоговое окно позволяет настраивать параметры таблицы карты оценки.

Доступ	В модуле «Релиз» выберите релиз и перейдите на вкладку Карта оценки . Нажмите кнопку Мак. карты оценки .
Важная информация	Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе " Функции выпусков ALM " на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Работа с PPT" на странице 225
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Строки	Список строк, которые в настоящее время отображаются в таблице карты оценки.
	Определение порядка отображения имен строк или столбцов в таблице карты оценки.
	Перемещение выбранных имен между строками и столбцами .
Столбцы	Список столбцов, которые в настоящее время отображаются в таблице карты оценки.

Элементы интерфейса	Описание
Строки	Список строк, которые в настоящее время отображаются в таблице карты оценки.
Группировать эл-ты рамок по полю	Группирование в соответствии с указанным полем элемента рамок.
Показать плановую цель КИП	<p>Отображение нормального значения порога КИП в столбце Плановые таблицы карты оценки.</p> <p>Примечание. Столбец Плановые отображается только в том случае, если этот параметр включен.</p>
	Сужение диапазона и сортировка данных элементов Контрольная точка , Элемент рамок и КИП в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе " Диалоговое окно «Фильтр» " на странице 73 .
	Очистка заданного фильтра.
	Восстановление параметров фильтрации по умолчанию.

Диалоговое окно "Создать релиз из шаблона"

Это диалоговое окно позволяет создать новый релиз путем копирования существующего релиза в шаблоне проекта.

Доступ	В модуле "Релиз" щелкните правой кнопкой мыши папку релизов и выберите команду Создать релиз из шаблона > Создать релиз из шаблона .
---------------	--

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Из шаблона проекта копируются следующие свойства релиза: описание, даты начала и окончания, циклы, контрольные точки, КИП, пороговые значения КИП, вложения и настраиваемые поля. • Из шаблона проекта не копируются следующие свойства релиза: рамки релиза, рамки контрольной точки и ссылки на объекты ALM в других модулях. • После создания нового релиза необходимо обновить скопированные даты. • Команда "Создать релиз из шаблона" доступна в проекте, связанном и синхронизированном с шаблоном проекта. Дополнительные сведения о связывании и синхронизации шаблонов проектов см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Работа с PPT" на странице 225</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно модуля «Релиз»" на странице 195

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
<p>Шаблон релиза</p>	<p>Отображение релизов, доступных в шаблоне проекта. Разверните дерево и выберите релиз.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Имя релиза	<p data-bbox="467 344 760 378">Имя нового релиза.</p> <div data-bbox="467 407 1367 571" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p data-bbox="483 432 1341 546">Примечание. Если имя релиза уже существует в модуле "Релизы", к имени релиза будет добавлен суффикс _ Сору.</p></div>

Глава 11: Библиотеки и базовые состояния

Эта глава включает следующее:

Обзор библиотек	276
Использование библиотек и базовых состояний в ALM	281
Пользовательский интерфейс библиотек и базовых состояний	287

Обзор библиотек

Выпуски ALM: Функциональные возможности модуля "Библиотеки", описанные в этой главе, недоступны в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Модуль "Библиотеки" позволяет определить иерархическое дерево библиотек для создания библиотек и управления ими. **Библиотека** представляет набор объектов в проекте и отношений между ними. Объекты в библиотеке могут включать требования, тесты, ресурсы тестов и бизнес-компоненты.

После создания библиотеки можно создать базовое состояние для отслеживания изменений в проекте со временем. **Базовое состояние** — снимок библиотеки в определенный момент времени. Базовые состояния можно сравнивать на всех стадиях жизненного цикла разработки приложения.

Просмотр журнала базовых состояний позволяет отслеживать изменения отдельных объектов в библиотеке со временем. В процессе разработки можно просматривать и сравнивать все версии объекта, сохраненные в базовом состоянии.

Также можно импортировать библиотеки. Возможность импорта библиотеки позволяет повторно и совместно использовать существующие наборы объектов. По мере разработки можно сравнивать и синхронизировать библиотеки. Дополнительные сведения см. в разделе ["Обзор импортированных библиотек" на странице 320](#).

Выпуски ALM: Функциональные возможности импортированных библиотек доступны только в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Для создания библиотек и базовых состояний и управления ими необходимы соответствующие разрешения пользователя. Дополнительные

сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Обзор базовых состояний" ниже](#)
- ["Закрепленные наборы тестов" на странице 279](#)

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281](#).

Обзор базовых состояний

После создания библиотеки можно создать базовое состояние. Базовое состояние — снимок библиотеки в определенный момент времени. Базовое состояние можно использовать для того, чтобы отметить важный этап жизненного цикла разработки приложения. Базовое состояние включает все объекты, определенные в библиотеке, в том числе требования, тесты и ресурсы тестов. Базовые состояния также включают следующие элементы:

- отношения между объектами библиотеки, например прослеживаемость и покрытие;
- все связанные объекты за пределами библиотеки, которые требуются для выполнения тестов из библиотеки, например вызываемые тесты и ресурсы тестов.

Базовые состояния позволяют отслеживать изменения проекта. Можно использовать базовые состояния следующими способами.

- Базовые состояния можно сравнивать на всех стадиях жизненного цикла разработки приложения. Например можно сравнить два базовых состояния в библиотеке, чтобы оценить влияние изменений требований с течением времени. Затем можно будет обновить соответствующие тесты в проекте. Кроме того, можно сравнивать базовое состояние с текущими объектами библиотеки.
- Прикрепление набора тестов к базовому состоянию. Это позволяет обеспечить выполнение версий тестов, хранящихся в указанном базовом состоянии, при выполнении набора тестов. Дополнительные сведения см. в разделе ["Закрепленные наборы тестов" на странице 279](#).
- Использование базового состояния для совместного использования

объектов в библиотеке. Это позволяет повторно использовать объекты библиотеки в текущем проекте или в другом проекте. Импорт библиотек обеспечивает совместное и многократное использование. Библиотека должна содержать базовое состояние. Дополнительные сведения об импорте библиотек и связанных с ним ограничениях см. в разделе ["Обзор импортированных библиотек"](#) на странице 320.

Выпуски ALM: Функциональные возможности импортированных библиотек доступны только в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM"](#) на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Примеры базовых состояний

В следующих примерах показано, как можно использовать базовые состояния.

- **Определение содержания релиза — подписи заинтересованных лиц.**

Организация приступает к разработке новой версии приложения. Бизнес-аналитик Роберт представляет группу требований на рассмотрение заинтересованным лицам. После рассмотрения и утверждения требований он создает базовое состояние. После этого заинтересованные лица могут поставить свои подписи под согласованным содержимым релиза.

- **Мониторинг изменений.**

Светлана, менеджер продукта, обнаруживает, что разработка продукта реализуется с отличиями от ее ожиданий. Она анализирует требования к продукту и обнаруживает, что некоторые требования были изменены. Она сравнивает текущие требования с требованиями в базовом состоянии, созданном и согласованном в начале работы над релизом.

- **Оценка влияния изменений.**

Михаил, тестировщик по контролю качества, отвечает за большую группу тестов, которые входят в последний релиз приложения. Он обновляет некоторые тесты в соответствии с требованиями к этому

релизу. По результатам последнего заседания по рассмотрению требований тестировщик получает уведомление о том, что некоторые требования изменились. Михаил сравнивает текущие требования с требованиями в базовом состоянии, созданном в начале работы над релизом. Он выявляет изменения, которые влияют на его тесты, и обновляет тесты с учетом изменений.

Закрепленные наборы тестов

Если прикрепить набор тестов к базовому состоянию, он будет связан с версиями тестов, сохраненными в этом базовом состоянии.

После прикрепления набора тестов к базовому состоянию вступают в силу следующие изменения.

- Выполняются только версии тестов, хранящиеся в указанном базовом состоянии.
- Тесты, которые не входят в это базовое состояние, удаляются из прикрепленного набора тестов.
- Из прикрепленного набора тестов удаляются все выполнения тестов.
- В прикрепленный набор тестов можно добавлять только тесты, включенные в базовое состояние.

При очистке прикрепленного набора тестов вступают в силу следующие изменения.

- Тесты в наборе тестов будут связаны с последней версией тестов в модуле "План тестирования".
- Все выполнения тестов в наборе тестов удаляются.

Преимущества использования прикрепленных объектов

Наборы тестов может потребоваться прикрепить к базовому состоянию в среде тестирования, когда разработка определенной версии тестов и выполнение тестов происходит в разное время. Таким образом, одни специалисты могут выполнять тесты на текущей стабильной версии, в то

время как другие – вносить новые данные тестов в модуль **План тестирования** для последующих версий. Прикрепление набора тестов к базовому состоянию обеспечивает выбор нужных версий теста при выполнении набора тестов.

Специалисты, выполняющие тестирование, создают наборы тестов в модуле **Тестовая лаборатория**, добавляя тесты из дерева **План тестирования**. Однако из-за рассогласованности между разработкой и выполнением тестов дерево **План тестирования** может уже содержать тесты, относящиеся к будущим версиям приложения, например, в результате создания новых тестов или внесения в них новых шагов. При запуске последних версий тестов произойдет сбой. Если прикрепить набор тестов к базовому состоянию определенной версии, тесты или шаги тестов, не связанные с тестируемой версией, будут удалены из набора тестов.

Прикрепление объектов особенно эффективно при выполнении автоматизированного функционального тестирования с использованием библиотек функций. Если библиотека функций используется большим числом тестов (например, тесты 3 – 100), но функция еще находится на этапе разработки, выполнение незакрепленных версий тестов 3 – 100 приведет к сбою.

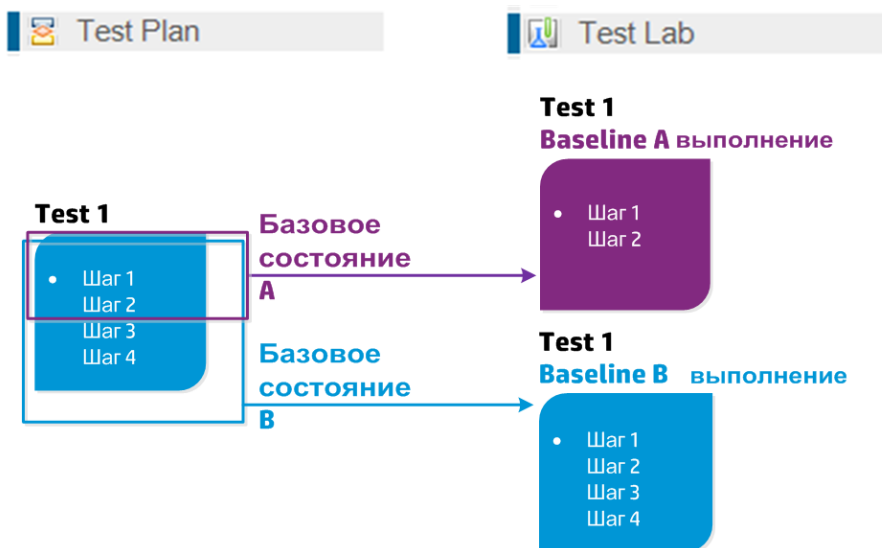
Пример

Джек, специалист по тестированию, выполняет разработку тестов для проверки функции бронирования авиабилетов на веб-сайте Mercury Tours. В модуле **План тестирования** он создает тест *BookFlight*, состоящий из двух шагов (шаг 1 и шаг 2).

На следующем этапе разработчики планируют добавить новые функциональные возможности в функцию бронирования. Для их тестирования Джек должен внести в тест *BookFlight* два новых шага (шаг 3 и шаг 4). Перед их добавлением Джек создает новое базовое состояние (базовое состояние 1). В базовом состоянии 1 тест *BookFlight* изначально содержит только шаги 1 и 2, и впоследствии Джек добавляет в него еще два шага. Тест с 4 шагами будем сохранен в базовом состоянии 2.

Параллельно Алиса, тестировщик по контролю качества, тестирует предыдущую версию веб-сайта, в которой еще нет новых функций, поскольку они находятся на стадии разработки. Набор тестов, созданный Алисой в модуле **Тестовая лаборатория**, содержит тест *BookFlight*, над которым работает Джек. Если запустить последнюю

версию теста *Bookflight* с шагами 3 и 4, произойдет сбой. Чтобы использовать нужную версию теста, перед выполнением теста Алиса прикрепляет тест *Bookflight* к базовому состоянию 1. В результате из теста удаляются шаги 3 и 4.



Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите базовое состояние»" на странице 317.

Использование библиотек и базовых состояний в ALM

В этой задаче описана работа с библиотеками и базовыми состояниями.

Дополнительные сведения о библиотеках и базовых состояниях см. в разделе "Обзор библиотек" на странице 276.

- Выпуски ALM:Quality Center Enterprise Edition включает не все функциональные возможности модуля "Библиотеки". Этот модуль недоступен в выпуске Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в

разделе ["Функции выпусков ALM"](#) на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

- **Видео по возможностям продукта:** Для просмотра видео с демонстрацией возможностей управления версиями последовательно выберите [Справка > Видео](#) в главном окне ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["«Создание библиотеки»"](#) ниже
- ["Создание базового состояния"](#) на следующей странице
- ["Отслеживание задач библиотеки — дополнительно"](#) на [странице 284](#)
- ["Сравнение базовых состояний"](#) на [странице 284](#)
- ["Прикрепление набора тестов к базовому состоянию"](#) на [странице 285](#)
- ["Просмотр журнала базового состояния"](#) на [странице 286](#)
- ["Совместное использование библиотеки"](#) на [странице 286](#)

1. [«Создание библиотеки»](#)

Определите иерархическую структуру библиотек путем построения дерева библиотек, которое может содержать папки и вложенные папки.

- Откройте модуль «Библиотеки».** На боковой панели ALM в разделе **Управление** выберите **Библиотеки**.
- Создайте папки.** Щелкните правой кнопкой мыши корневую папку **Библиотеки** и выберите команду **Создать папку**. Чтобы создать вложенную папку, щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать папку**.
- Добавьте библиотеки в папки.** Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать библиотеку**. В диалоговом окне **«Создать библиотеку»** заполните поля на странице **«Сведения»**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке»"](#) на [странице 299](#).

На странице **контента** выберите объекты для включения в библиотеку. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка Контент" на странице 301](#).

Можно определить фильтр, чтобы облегчить процесс выбора объектов для включения. Это может быть полезно, например если требуется создать библиотеку, которая не полностью основана на иерархической структуре проекта.

Пример.

У Ивана, руководителя проекта, есть новый проект, затрагивающий важные вопросы безопасности. Дерево плана тестирования в его проекте организовано иерархически на основе продуктов и версий. Иван создает библиотеку, которая включает соответствующие папки тестов, и определяет фильтр для библиотеки, включающий только тесты в этих папках, связанные с безопасностью.

Примечание. Для поддержания оптимальной производительности следует ограничивать количество объектов. Значения по умолчанию можно изменить с помощью параметров **LIBRARY_FUSE** и **REQUIREMENTS_LIBRARY_FUSE** на вкладке «Конфигурация сайта» модуля Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

2. Создание базового состояния

Создайте базовое состояние для библиотеки, чтобы отслеживать изменения объектов в проекте со временем.

- a. В модуле «Библиотеки» щелкните правой кнопкой мыши библиотеку и выберите команду **Создать базовое состояние**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Мастер создания базового состояния" на странице 303](#).
- b. Нажмите кнопку **Просмотр журнала** на вкладке «Сведения». Откроется диалоговое окно «Журнал: создание базового состояния» с информацией о ходе выполнения процесса.


Примечание. По окончании процесса просмотрите журнал перед обновлением экрана. Если обновить экран после создания базового состояния, кнопка **Просмотр журнала** более не будет отображаться, и просмотр журнала станет невозможен.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Библиотеки» см. в разделе ["Окно модуля «Библиотеки»" на странице 288](#).

- c. Нажмите кнопку **Обновить** на панели инструментов модуля, чтобы обновить экран. На вкладке «Сведения» будут показаны подробные сведения о базовом состоянии. Дополнительные сведения о доступных полях вкладки «Сведения» см. в разделе ["Поля модуля «Библиотеки»" на странице 297](#).

3. [Отслеживание задач библиотеки — дополнительно](#)

При создании базового состояния ALM выполняет задачу в фоновом режиме, позволяя продолжить работу в ALM во время выполнения процесса. Можно просматривать статус и ход выполнения всех асинхронных задач, выполняющихся для проекта, с помощью диспетчера задач.

В заголовке ALM нажмите  и выберите **Диспетчер задач**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Диспетчер задач»" на странице 56](#).


4. [Сравнение базовых состояний](#)

Можно сравнивать два базовых состояния в библиотеке или сравнивать базовое состояние с текущими объектами в библиотеке.

- a. В модуле «Библиотеки» щелкните правой кнопкой мыши базовое состояние, выберите команду **Сравнить с** и выберите один из следующих вариантов.
 - o **Выберите базовое состояние.** Сравнение выбранного базового состояния с другим базовым состоянием в библиотеке. Открывается диалоговое окно «Выберите базовое состояние». Нажмите кнопку обзора, чтобы выбрать базовое состояние из списка.

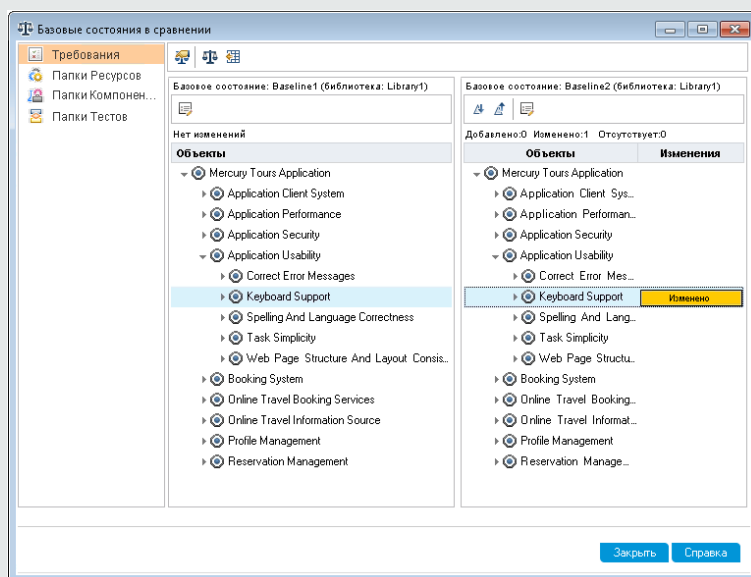
- **Текущие объекты.** Сравнение выбранного базового состояния с текущими объектами в библиотеке.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе средства сравнения базовых состояний. см. в разделе "[Диалоговое окно средства сравнения базовых состояний](#)" на странице 305.

- b. Чтобы сохранить результаты сравнения базового состояния в формате CSV, нажмите кнопку **Экспорт результатов сравнения** . После сохранения файл откроется в приложении по умолчанию, установленном для открытия CSV-файлов на компьютере, например в Microsoft Excel.

Пример.

Сравнение двух базовых состояний, созданных на различных этапах разработки, отображает следующие результаты:



5. [Прикрепление набора тестов к базовому состоянию](#)

Можно прикрепить набор тестов к базовому состоянию, чтобы связать набор тестов с версиями тестов, сохраненными в выбранном базовом состоянии.

- В модуле «Тестовая лаборатория» щелкните тест правой кнопкой мыши и выберите команду **Прикрепить к базовому состоянию**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Выберите базовое состояние» см. в разделе ["Диалоговое окно «Выберите базовое состояние»" на странице 317](#).
- Чтобы очистить прикрепленное базовое состояние, щелкните набор тестов правой кнопкой мыши и выберите команду **Очистить прикрепленное базовое состояние**.

Сведения о концепции закрепленных наборов тестов см. в разделе ["Закрепленные наборы тестов" на странице 279](#).

6. Просмотр журнала базового состояния

Можно просматривать и сравнивать все версии объекта, хранящиеся в базовом состоянии.

Примечание. Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» и «Ресурсы теста».

Выберите объект в дереве или таблице, а затем выберите вкладку **Журнал > Базовые состояния**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Базовые состояния» см. в разделе ["Вкладка «Базовые состояния»" на странице 314](#).

7. Совместное использование библиотеки

Импортируйте библиотеку, чтобы повторно использовать существующий набор объектов в пределах одного проекта или в разных проектах. По мере разработки можно сравнивать и синхронизировать библиотеки. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Совместное использование библиотек" на странице 324](#).

Пользовательский интерфейс библиотек и базовых состояний

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Библиотеки»	288
Меню и кнопки модуля "Библиотеки"	291
Значки модуля "Библиотеки"	296
Поля модуля "Библиотеки"	297
Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке» ...	299
Вкладка Контент	301
Мастер создания базового состояния	303
Диалоговое окно средства сравнения базовых состояний	305
Диалоговое окно «Сравнить объекты»	310
Диалоговое окно «Параметры сравнения»	312
Вкладка «Базовые состояния»	314
Диалоговое окно «Выберите базовое состояние»	317

Окно модуля «Библиотеки»

Окно модуля «Библиотеки» позволяет создавать библиотеки и базовые состояния и управлять ими.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе «Управление» выберите Библиотеки .
Важная информация	Выпуски ALM: Quality Center Enterprise Edition включает не все функциональные возможности модуля «Библиотеки». Этот модуль недоступен в выпуске Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281• "Совместное использование библиотек" на странице 324
См. также	"Обзор библиотек" на странице 276

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Библиотеки»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля модуля «Библиотеки». Определения полей см. в разделе "Поля модуля "Библиотеки"" на странице 297.• Меню и кнопки модуля «Библиотеки». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля "Библиотеки"" на странице 291.• Значки модуля «Библиотеки». Описание значков см. в разделе "Значки модуля "Библиотеки"" на странице 296.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<Дерево библиотек>	Графическое представление библиотек.
<Строка статуса фильтра>	Описание фильтра, примененного к дереву в данный момент. Располагается непосредственно над деревом библиотек.
Вкладка «Сведения»	Описание папки библиотеки, библиотеки или базового состояния, выбранных в дереве библиотек.
вкладка Содержимое	Отображение объектов, входящих в выбранную библиотеку. Дополнительные сведения см. в разделе " Вкладка Контент " на странице 301 .


Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Импортировано»	<p>Список проектов, в которые импортирована выбранная библиотека. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Импортировано»" на странице 334.</p> <p>Выпуски ALM: Доступно только в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Вкладка «Импортировано из»	<p>Подробные сведения о библиотеке, из которой была импортирована текущая выбранная библиотека. Эта вкладка отображается только в том случае, если выбранная библиотека является импортированной. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Импортировано из»" на странице 336.</p> <p>Выпуски ALM: Доступно только в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Вкладка «Описание»	<p>Описание выбранной папки библиотек, библиотеки или базового состояния.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>

Меню и кнопки модуля "Библиотеки"



В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле "Библиотеки".


Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Управление" выберите Библиотеки .
Важная информация	<p>Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля "Библиотеки" нажмите клавишу ALT.</p> <p>Выпуски ALM: Quality Center Enterprise Edition включает не все функциональные возможности модуля "Библиотеки". Этот модуль недоступен в выпуске Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Значки модуля "Библиотеки" на странице 296 • "Обзор библиотек" на странице 276


Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Создать папку 	Библиотеки	Открывается диалоговое окно "Создать папку библиотеки", в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Создать библиотеку</p> 	Библиотеки	<p>Открывается диалоговое окно "Создать библиотеку", которое позволяет добавить библиотеку к выбранной папке библиотеки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке»" на странице 299.</p>
<p>Импорт библиотеки</p> 	Библиотеки	<p>Открывается мастер "Импорт библиотеки", который позволяет импортировать библиотеку в выбранную папку библиотеки. Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер импорта библиотек" на странице 330.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Доступно только в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<p>Создать базовое состояние</p> 	Библиотеки	<p>Создание базового состояния для выбранной библиотеки. Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер создания базового состояния" на странице 303.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Сравнить с </p>	<p>Библиотеки</p>	<p>Сравнение текущей выбранной библиотеки или базового состояния с другими библиотеками или базовыми состояниями. Доступны следующие варианты.</p> <p>Для выбранной библиотеки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время создания посл. баз. сос. Сравнение выбранной библиотеки с последним базовым состоянием, созданным в другой библиотеке. • Выберите базовое состояние. Открывается диалоговое окно "Выберите базовое состояние", которое позволяет выбрать базовое состояние в другой библиотеке для сравнения. <p>Для выбранного базового состояния.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущие объекты. Сравнение выбранного базового состояния с текущими объектами в библиотеке. • Выберите базовое состояние. Открывается диалоговое окно "Выберите базовое состояние", которое позволяет выбрать базовое состояние в библиотеке для сравнения.
<p>Сведения о библиотеке </p>	<p>Библиотеки</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Описание библиотеки", которое позволяет просматривать и изменять сведения о выбранной библиотеке. Дополнительные сведения см. в разделе "Окно модуля «Библиотеки»" на странице 288.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Вырезать/вставить.</p> 	Изменить	<p>Перемещение выбранной папки библиотек или библиотеки в другое место дерева библиотек.</p> <p>Примечание. При перемещении папки библиотек также будут перемещены библиотеки и базовые состояния, находящиеся в этой папке. При перемещении библиотеки также будут перемещены ее базовые состояния. Нельзя перемещать базовые состояния и корневую папку.</p> <p>Совет. Также можно переместить папку библиотек или библиотеку в новое местоположение в дереве библиотек перетаскиванием.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Удалить.</p> 	Изменить	<p>Удаление выбранных папок библиотек, библиотек или базовых состояний.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Нельзя удалить папку библиотек, в которой находятся библиотеки, или удалить библиотеку, которая имеет базовые состояния.• При удалении библиотеки или базового состояния объекты библиотеки не будут удалены из проекта.• После удаления базового состояния сравнение библиотеки, для которой было создано это базовое состояние, с библиотекой, импортированной из этого базового состояния или синхронизированной с ним, будет невозможно.• Удаление базового состояния также приведет к удалению наборов тестов, закрепленных для него.
Переименовать	Изменить	Переименование выбранной папки библиотек, библиотеки или базового состояния. Корневую папку переименовать нельзя.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Обновить 	Вид	Обновление дерева библиотек и вкладок с учетом наиболее актуальных данных.
Фильтр 	Вид	Фильтрация библиотек в дереве библиотек. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.





Значки модуля "Библиотеки"

В этом разделе описаны значки, доступные в модуле "Библиотеки".

Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Управление" выберите Библиотеки .
Важная информация	<p>Выпуски ALM: Quality Center Enterprise Edition включает не все функциональные возможности модуля "Библиотеки". Этот модуль недоступен в выпуске Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Меню и кнопки модуля "Библиотеки" на странице 291" • "Окно модуля «Библиотеки»" на странице 288"

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета>. Соответствующая вкладка заполнена.

Элементы интерфейса	Описание
	Базовое состояние. Базовое состояние для библиотеки в дереве библиотек.
	Импортированная библиотека. Библиотека, импортированная из текущего проекта или из другого проекта.
	Папка библиотеки. Папка для упорядочивания библиотек.
	Библиотека. Библиотека в дереве библиотек.

Поля модуля "Библиотеки"

В этом разделе описаны поля модуля "Библиотеки".

Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Управление" выберите Библиотеки .
---------------	---

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Можно добавлять поля, определенные пользователем, и изменять заголовки любых полей на вкладке "Сведения". Также предусмотрена возможность настройки списков проектов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля "Библиотеки" можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM:Quality Center Enterprise Edition включает не все функциональные возможности модуля "Библиотеки". Этот модуль недоступен в выпуске Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281</p>
<p>См. также</p>	<p>"Обзор библиотек" на странице 276</p>

Ниже приведено описание полей.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Имя</p>	<p>Имя папки библиотек, библиотеки или базового состояния.</p>
<p>ИД базового состояния</p>	<p>Уникальный числовой идентификатор базового состояния, автоматически назначенный в среде ALM.</p>
<p>Кем создано</p>	<p>Имя пользователя, создавшего библиотеку или базовое состояние.</p>
<p>Дата создания</p>	<p>Дата создания библиотеки или базового состояния.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Изменено	Дата и время последнего переименования или изменения описания базового состояния.
ИД библиотеки	Уникальный числовой идентификатор библиотеки, автоматически назначенный в среде ALM.
Описание	Описание папки библиотек, библиотеки или базового состояния. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.





Диалоговое окно «Создать библиотеку» / «Сведения о библиотеке»

Диалоговое окно «Создать библиотеку» позволяет добавить библиотеку в папку библиотек.

Диалоговое окно "Сведения о библиотеке" позволяет просматривать и обновлять сведения о библиотеке и ее контент.

Доступ	<p>Диалоговое окно «Создать библиотеку». В модуле «Библиотеки» щелкните правой кнопкой мыши папку библиотек и выберите команду Создать библиотеку.</p> <p>Диалоговое окно «Описание библиотеки». В модуле «Библиотеки» щелкните правой кнопкой мыши библиотеку и выберите команду Сведения о библиотеке.</p>
Важная информация	
Связанные задачи	"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281
См. также	"Обзор библиотек" на странице 276

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Очистить все поля. Очистка данных.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Создать библиотеку».</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
<p>Имя</p>	<p>Имя, присвоенное библиотеке.</p> <p>Исключения синтаксиса. Имя библиотеки не может содержать следующие символы: \ / : * ? " < > </p>
<p>Сведения</p>	<p>Список полей библиотеки. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях библиотек см. в разделе "Поля модуля "Библиотеки" на странице 297.</p>
<p>Контент</p>	<p>Выбор объектов в проекте для включения в библиотеку. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка Контент" на следующей странице.</p>
<p>Описание</p>	<p>Описание библиотеки. При щелчке в поле «Описание» открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
<p>ИД библиотеки</p>	<p>Уникальный числовой идентификатор библиотеки, автоматически назначенный в среде ALM.</p>



Вкладка Контент

Эта вкладка позволяет выбирать или просматривать объекты, включенные в библиотеку.

Доступ	Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• В модуле "Библиотеки" выберите библиотеку и перейдите на вкладку Контент.• В диалоговом окне "Создать библиотеку" или "Описание библиотеки" выберите Контент на боковой панели.
Важная информация	При выборе тестов для включения в библиотеку не требуется выбирать связанные объекты, которые необходимы для выполнения теста, такие как вызываемые тесты и ресурсы тестов. При создании базового состояния для библиотеки ALM автоматически включает эти связанные объекты в базовое состояние.
Связанные задачи	"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281
См. также	"Обзор библиотек" на странице 276

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Требования	Контент модуля "Требования" для библиотеки.
Ресурсы	Контент модуля "Ресурсы тестов" для библиотеки.
Компоненты	Контент модуля "Бизнес-компоненты" для библиотеки.

Элементы интерфейса	Описание
Тесты	<p>Контент модуля "План тестирования" для библиотеки.</p> <p>Выберите вариант включения тестов в библиотеку:</p> <ul style="list-style-type: none">• Тесты в выбранных папках. Выбор папок в дереве для включения в библиотеку.• Тесты, покрывающие выбранные требования. Включение только тестов, покрывающих требования, выбранные для библиотеки. <p>Примечание. При выборе этого варианта будет очищен предыдущий выбор или фильтр, определенный на этой вкладке.</p>
	<p>Обновить. Обновление вкладки для отображения актуальной информации.</p>
	<p>Фильтр. Фильтрация объектов в дереве.</p> <p>Фильтр определяет следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none">• папки и записи, отображаемые и доступные для выбора на вкладке Контент;• объекты, включенные при создании базового состояния или при импорте библиотеки. <p>Примечание. Создание относительного фильтра для библиотеки, например фильтра по полю Путь модуля «План тестирования» не поддерживается. Если затем для создания библиотеки выполняется импорт библиотеки, базовое состояние автоматически создается после импорта и используется в качестве основы для последующего сравнения и синхронизации. Если оно основывается на относительно фильтре, оно не будет работать должным образом в импортированной библиотеке.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Строка статуса фильтра>	Описание фильтра, примененного к дереву в данный момент. Располагается непосредственно над деревом библиотек.
<Область слева>	<p>Дерево объектов выбранного модуля. Отображаются папки, доступные для выбора.</p> <p>Выберите папку для включения в библиотеку. Контент выбранной папки будет показано на панели справа.</p> <p>Примечание. На вкладке «Требования» можно также выбирать отдельные требования.</p>
<Область справа>	<p>Отображение дочерних объектов выбранной папки. Отображаемый контент может меняться со временем в соответствии с изменениями, сделанными в модуле.</p> <p>Эта область не показана на вкладке «Требования». Все требования отображаются в дереве с левой стороны.</p>

Мастер создания базового состояния

Этот мастер позволяет создать базовое состояние для библиотеки.

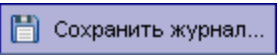
Доступ	В модуле "Библиотеки" щелкните правой кнопкой мыши библиотеку и выберите команду Создать базовое состояние .
Схема мастера	<p>Мастер содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница проверки базового состояния" на следующей странице > "Страница создания базового состояния" на странице 305</p>
Связанные задачи	"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281
См. также	"Обзор базовых состояний" на странице 277

Страница проверки базового состояния

На этой странице мастера можно просмотреть и сохранить результаты процесса проверки базового состояния.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер создания базового состояния" на предыдущей странице.
Схема мастера	"Мастер создания базового состояния" на предыдущей странице содержит следующие страницы. "Страница проверки базового состояния" выши > "Страница создания базового состояния" на следующей странице
См. также	"Обзор базовых состояний" на странице 277

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	Сохранение журнала проверки базового состояния в текстовом файле. Прежде чем продолжить создание базового состояния, просмотрите журнал и устраните имеющиеся проблемы.
Результаты проверки	Результаты проверки размера библиотеки. Процесс проверяет, чтобы размер библиотеки не превышал предела, определенного в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .

Страница создания базового состояния

На этой странице мастера можно назначить имя базовому состоянию.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер создания базового состояния" на странице 303.• При создании базового состояния для библиотеки, включающей тесты, связанные объекты, необходимые для выполнения тестов (например, вызываемые тесты и ресурсы тестов), также включаются в базовое состояние. Эти связанные объекты не требуется определять в библиотеке.• Создание базового состояния осуществляется в фоновом режиме и может занять некоторое время. В процессе создания базового состояния можно продолжать работу с ALM.
Схема мастера	<p>"Мастер создания базового состояния" на странице 303 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница проверки базового состояния" на предыдущей странице > "Страница создания базового состояния" выши</p>
См. также	<p>"Обзор базовых состояний" на странице 277</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Имя базового состояния	Имя, присвоенное базовому состоянию.




Диалоговое окно средства сравнения базовых состояний



Это диалоговое окно позволяет сравнивать два базовых состояния в библиотеке или сравнивать базовое состояние с текущими объектами в библиотеке. Например можно сравнивать базовые состояния на разных

стадиях разработки, чтобы проанализировать и оценить влияние изменений требований в проекте.

Доступ	<p>В модуле «Библиотеки» щелкните правой кнопкой мыши базовое состояние, выберите команду Сравнить с и выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выберите базовое состояние. Сравнение выбранного базового состояния с другим базовым состоянием в библиотеке. Открывается диалоговое окно «Выберите базовое состояние». Нажмите кнопку обзора, чтобы выбрать базовое состояние из списка.• Текущие объекты. Сравнение выбранного базового состояния с текущими объектами в библиотеке.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• ALM не учитывает изменения полей Целевой релиз и Целевой цикл при определении наличия изменений объекта.• Если взаимоотношение покрытия или прослеживаемости между двумя объектами было удалено, а затем снова добавлено, эти объекты считаются измененными.• Покрытие тестов или требований в библиотеке объектами за пределами библиотеки не учитывается при сравнении базовых состояний. <div data-bbox="500 1270 1369 1535" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Это диалоговое окно недоступно в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>
Связанные задачи	<p>"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281</p>
См. также	<p>"Обзор базовых состояний" на странице 277</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Боковая панель>	<p>Позволяет просматривать результаты сравнения объектов по модулям. Например, выберите Тесты, чтобы просмотреть результаты сравнения для модуля «План тестирования».</p> <p>В боковой панели будут показаны только модули, включенные в библиотеку.</p>
	<p>Параметры сравнения. Открывается диалоговое окно «Параметры сравнения», в котором можно определить параметры сравнения базовых состояний. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Параметры сравнения»" на странице 312.</p>
	<p>Сравнить объекты. Открывается диалоговое окно «Сравнить объекты», в котором можно просмотреть сведения об объекте в каждом базовом состоянии. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сравнить объекты»" на странице 310.</p>
	<p>Экспорт результатов сравнения. Сохранение результатов сравнения базовых состояний в виде CSV-файла. После сохранения файл откроется в приложении по умолчанию, установленном для открытия CSV-файлов на компьютере, например в Microsoft Excel.</p>
<Панель идентификации базового состояния>	<p>Находится в верхней части каждой области базового состояния и показывает имя базового состояния, которое отображается в области ниже.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Сведения. Открывается диалоговое окно «Сведения», в котором можно просмотреть сведения о выбранном объекте, сохраненном в базовом состоянии.</p> <p>Выберите объект и нажмите кнопку Сведения.</p> <p>Например выберите требование в одной из областей. Откроется диалоговое окно «Сведения о требовании», в котором будут показаны сведения о требовании в базовом состоянии.</p>
	<p>Следующая/предыдущая запись. Переход к следующей или предыдущей записи изменения для выбранного модуля.</p>
<p><Панель счетчиков></p>	<p>Располагается над каждой панелью базового состояния и показывает количество добавленных, измененных, удаленных и перемещенных объектов в соответствии со статусом изменения.</p>
<p><Область слева></p>	<p>Отображение объектов, сохраненных в прежнем базовом состоянии.</p>
<p><Область справа></p>	<p>Отображение объектов, сохраненных в более новом базовом состоянии или текущих объектов.</p>
<p>Объекты</p>	<p>Отображение объектов библиотеки в виде такой же иерархической структуры, которая определена в выбранном модуле.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Изменения	<p>Отображение различий между двумя базовыми состояниями. Допустимы следующие значения.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавлено. Объект не существовал в базовом состоянии, созданном раньше.• Изменено. Обнаружены различия в объекте в различных базовых состояниях.• Отсутствует. Объект не существует в базовом состоянии, созданном позднее.• Переместить вверх. Объект был перемещен в другое положение в структуре дерева в базовом состоянии, созданном позднее.• Изменено и перемещено. Объект был изменен и перемещен в другое положение в дереве. <p>Удаленный или перемещенный объект отображается в первоначальном местоположении в дереве; положение объекта указывается прототипом. Это позволяет сохранить иерархическую структуру и легко сравнивать изменения между базовыми состояниями.</p>

Диалоговое окно «Сравнить объекты»

Эта страница позволяет сравнивать объект в двух базовых состояниях в библиотеке или в двух библиотеках. В проекте с управлением версиями можно сравнить две версии объекта.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В диалоговом окне средства сравнения базовых состояний или средства сравнения библиотек выберите измененный объект и нажмите кнопку Сравнить объекты.• На вкладке Журнал > Базовые состояния выберите две версии и нажмите кнопку Сравнение.• Управление версиями. In the History tab > Versions tab, select two versions and click the Compare button. <p>Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» и «Ресурсы теста».</p>
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Изменения полей Целевой релиз и Целевой цикл не приводят к отметке этих полей как измененных.• Управление версиями.<ul style="list-style-type: none">■ Можно сравнивать две версии объекта в проекте с включенным управлением версиями.■ Отображаются не все данные кнопки боковой панели. Доступные кнопки определяются информацией, сохраненной в системе управления версиями. Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор управления версиями" на странице 154 и "Поля без управления версиями" на странице 161.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281• "Использование управления версиями" на странице 156
См. также	<p>"Обзор базовых состояний" на странице 277</p>


Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Вид	Выбор режима просмотра результатов.
<Боковая панель>	<p>Добавление дополнительных результатов сравнения.</p> <p>Отображаемые кнопки определяются типом объектов, выбранных для сравнения.</p> <div data-bbox="529 680 1369 961" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. При сравнении объектов UFT отображается кнопка Сравнение QTP, которая позволяет открыть средство QuickTest Asset Comparison Tool. См. дополнительные сведения о работе с UFT в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p></div>
Изменения	<p>Указывает измененное поле.</p> <div data-bbox="529 1058 1369 1633" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание.</p><ul style="list-style-type: none">• Управление версиями. Изменения некоторых полей не сохраняются в системе управления версиями. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля без управления версиями" на странице 161.• При сравнении прослеживаемости и покрытия, если связанный объект отмечен одновременно метками Удалено и Добавлено, или если он отмечен меткой Отсутствует с обеих сторон, это может указывать на то, что связь между объектами была удалена, а потом добавлена.</div>
<Таблица результатов>	Отображение полей и значений, сохраненных в каждой версии объекта. Будет указано каждое поле, значение которого изменилось.

Элементы интерфейса	Описание
Вид	Выбор режима просмотра результатов.
Вкладка «Комментарии»	Сравнение содержимого поля "Комментарии", сохраненного в каждой версии.
Вкладка "RTF"	Сравнение форматированного текста. В каждой области вкладки "RTF" указывается добавление, удаление или изменение форматированного текста в соответствующей версии объекта. Можно открыть или сохранить форматированный текст в файле, чтобы просмотреть его и сравнить изменения.
Вкладка «Вложения»	Сравнение вложений, сохраненных в каждой версии. В столбце Изменения будут отмечены добавленные, удаленные и измененные вложения. Можно открывать и сохранять вложения, чтобы просматривать и сравнивать изменения.

Диалоговое окно «Параметры сравнения»



На этой странице можно определить параметры сравнения библиотек или базовых состояний. Можно выбрать поля, которые будут учитываться в ALM при определении наличия изменений объекта.

Доступ	В окне средства сравнения базовых состояний или средства сравнения библиотек нажмите кнопку Параметры сравнения  .
--------	--

<p>Важная информация</p>	<p>ALM не учитывает изменения полей Целевой релиз и Целевой цикл при определении наличия изменений объекта.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Эта функция недоступна в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Диалоговое окно средства сравнения базовых состояний" на странице 305 • "Диалоговое окно средства сравнения библиотек" на странице 338

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<p><Вкладки модулей></p>	<p>Настройка параметров сравнения для отдельных модулей.</p> <p>В диалоговом окне «Параметры сравнения» отображаются вкладки для модулей, включенных в библиотеку.</p>
<p>Пропущенные поля</p>	<p>В ALM объект не отображается как измененный на основании изменений полей, указанных в этом списке.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Перемещение выбранных полей между областями Пропущенные поля и Учтенные поля.</p> <p>Совет. Также можно перетаскивать имена полей между областями или перемещать поля из одной области в другую двойным щелчком мыши.</p>
	<p>Перемещение всех полей между областями Пропущенные поля и Учтенные поля.</p>
<p>Учтенные поля</p>	<p>В ALM объект отображается как измененный на основании изменений полей, указанных в этом списке.</p>
<p>Добавление учитываемых полей</p>	<p>Указание ALM считать объект измененным на основе изменений выбранных полей.</p> <p>Примечание. Чтобы не учитывать покрытие в ALM, необходимо снять флажок Покрытие на вкладке «Требования».</p>

Вкладка «Базовые состояния»

В этом представлении показан журнал базовых состояний для выбранного объекта. Можно просматривать и сравнивать все версии объекта, хранящиеся в базовом состоянии.

<p>Доступ</p>	<p>Выберите объект в дереве или таблице, а затем выберите вкладку Журнал > Базовые состояния.</p> <p>Доступно в следующих модулях: «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» и «Ресурсы теста».</p>
----------------------	--

Важная информация	Выпуски ALM: Эта вкладка недоступна в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281
См. также	"Обзор базовых состояний" на странице 277


Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Базовое состояние	Имя базового состояния, в котором хранится объект.
Библиотека	Библиотека, для которой было создано базовое состояние.
Дата	Дата создания базового состояния.
Кем создано	Имя пользователя, создавшего базовое состояние.
Версия	Номер версии объекта, сохраненной в выбранном базовом состоянии. Доступно только в проектах с включенным управлением версиями.






Элементы интерфейса	Описание
Просмотр	<p>Открывается диалоговое окно «Сведения», в котором в режиме только для чтения будут показаны сведения о версии объекта, сохраненной в выбранном базовом состоянии. Выберите вариант на боковой панели для просмотра дополнительных сведений, таких как покрытие тестами и вложения. Отображаемые кнопки определяются типом объекта, выбранного в дереве или в таблице.</p> <p>Примечание. При просмотре сведений для теста GUI UFT кнопка Сценарий тестирования позволяет открыть тест в средстве просмотра UFT, чтобы просмотреть тест или открыть его в приложении UFT. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p>
Сравнение	<p>Открывается диалоговое окно «Сравнить объекты», в котором можно сравнить две выбранные версии базового состояния. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сравнить объекты»" на странице 310.</p> <p>Чтобы сравнить две версии базового состояния, нажмите клавишу CTRL и выберите версии. После этого нажмите кнопку Сравнение.</p>
Описание выбранного базового состояния	Описание, введенное пользователем при создании базового состояния.

Диалоговое окно «Выберите базовое состояние»

Это диалоговое окно позволяет прикрепить набор тестов к базовому состоянию. При этом тесты в наборе тестов будут связаны с тестами, хранящимися в указанном базовом состоянии. При выполнении набора тестов, прикрепленного к базовому состоянию, в ALM выполняются версии тестов, сохраненные в определенном базовом состоянии.

Доступ	В модуле «Тестовая лаборатория» щелкните тест правой кнопкой мыши и выберите команду Прикрепить к базовому состоянию .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Прикрепленный набор тестов может включать только тесты, включенные в базовое состояние. При прикреплении набора тестов ALM удаляет тесты, не включенные в базовое состояние, из набора тестов.• Прикрепленный набор тестов отображается значком прикрепленного набора тестов  в дереве наборов тестов.• При прикреплении набора тестов ALM удаляет все выполнения тестов из набора тестов. <p>Выпуски ALM: Эта функция недоступна в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281
См. также	"Закрепленные наборы тестов" на странице 279

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения о базовом состоянии. открывается диалоговое окно «Сведения» для выбранного базового состояния в режиме "только чтение».
	Обновить. Обновление дерева библиотек для отображения актуальной информации.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Фильтр» " на странице 73 .
<Поле «Найти»>	Введите имя библиотеки, которую требуется найти, и нажмите кнопку Найти .
	Найти. Поиск в дереве библиотек значения, указанного в поле Найти .
	Перейти к базовому состоянию по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к базовому состоянию», в котором можно найти базовое состояние в дереве по ИД базового состояния.
<Дерево библиотек>	Позволяет выбрать библиотеку в дереве библиотек.

Глава 12: Импортированные библиотеки

Эта глава включает следующее:

Обзор импортированных библиотек	320
Совместное использование библиотек	324
Пользовательский интерфейс импортированных библиотек	329
Устранение неполадок и ограничения	344

Обзор импортированных библиотек

Выпуски ALM: Функциональные возможности импортированных библиотек доступны в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Возможность импорта библиотеки позволяет совместно или повторно использовать существующие наборы объектов в различных проектах компании. Чтобы импортировать библиотеку, необходимо выбрать базовое состояние в другой библиотеке, из которой выполняется импорт. Можно импортировать библиотеку из текущего проекта или из другого проекта.

При импорте библиотеки она добавляется в дерево библиотек, а объекты библиотеки копируются в соответствующие модули проекта. Если библиотека содержит связанные объекты, например требования, имеющие покрытие тестами, это взаимоотношение также копируется. Кроме этого импортируются все связанные объекты за пределами библиотеки, которые требуются для выполнения тестов из библиотеки, например вызываемые тесты и ресурсы тестов.

Примечания:

- Вы не можете импортировать библиотеку из проекта в формате Юникод в проект с кодировкой ASCII.
- **Business Process Testing:** После импорта библиотеки нельзя изменять содержимое существующей исходной библиотеки, из которой синхронизировано базовое состояние, а также содержимое целевой библиотеки, с которой синхронизировано базовое состояние. Изменение содержимого может привести к сбою синхронизации базового состояния, в которое включены объекты Business Process Testing.

Связанные библиотеки можно сравнивать на всех стадиях жизненного цикла разработки приложения. Например, можно сравнить импортированную библиотеку с исходной библиотекой, которая использовалась в качестве источника при импорте. При изменении

объектов в библиотеке можно синхронизировать библиотеки, чтобы обновить объекты в связанной библиотеке.

Для импорта и синхронизации библиотек необходимы соответствующие разрешения пользователя. Дополнительные сведения см. в разделе ["Совместное использование библиотек"](#) на странице 324.

Примечание. Также можно совместно использовать дефекты в различных проектах ALM. Вы можете предоставлять совместный доступ к дефектам и синхронизировать их с помощью HP ALM Synchronizer. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Synchronizer User Guide* на странице настроек HP Application Lifecycle Management.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Обзор синхронизации библиотек"](#) на следующей странице
- ["Проверка библиотек"](#) на странице 324

Сведения о связанной задаче см. в разделе ["Совместное использование библиотек"](#) на странице 324.

Примеры импортированных библиотек

В следующих примерах показано, как можно использовать библиотеки.

- **Повторное использование требований и тестов в новом релизе.**

При разработке нового приложения создается библиотека, которая включает все объекты в проекте, относящиеся к приложению. Результатом работы является релиз нового приложения. При подготовке к работе над следующей версией можно импортировать библиотеку и приступить к настройке требований и тестов в соответствии с новой версией.

- **Создание набора требований, тестов и ресурсов для использования с несколькими приложениями.**

Проект содержит требования, определенные в модуле «Требования», относящиеся к разрабатываемому приложению. В модуле «План тестирования» проект также содержит тесты, разработанные для тестирования соответствия указанным требованиям. Кроме того, созданы взаимоотношения между требованиями и тестами, такие как прослеживаемость и покрытие. Можно создать библиотеку,

представляющую приложение. После этого можно импортировать библиотеку как самостоятельный компонент других приложений.

- **Обновление импортированных библиотек с учетом изменений исходной библиотеки.**

Библиотека в проекте включает требования и тесты для приложения калькулятора. Эта библиотека импортирована в несколько других проектов; эти проекты используют требования и тесты приложения в других разрабатываемых приложениях. Бизнес-аналитик пересмотрел некоторые требования для приложения калькулятора. Чтобы внести эти изменения в импортированные библиотеки, можно синхронизировать импортированные библиотеки с исходной библиотекой.

- **Обновление исходной библиотеки с учетом изменений в импортированной библиотеке.**

Тестировщик работает с импортированной библиотекой, которая содержит набор регрессионных тестов для разрабатываемого банковского приложения. В процессе тестирования тестировщик разрабатывает новые тесты для тестирования новых функциональных возможностей новой версии банковского приложения. По завершении тестирования тестировщику требуется обновить регрессионные тесты в исходной библиотеке. Чтобы обновить тесты в исходной библиотеке для использования в последующих тестах, можно синхронизировать исходную библиотеку с импортированной.

Обзор синхронизации библиотек

Можно синхронизировать две связанные библиотеки, чтобы внести в одну из библиотек изменения, сделанные в другой библиотеке. Можно внести в импортированную библиотеку изменения, сделанные в исходной библиотеке. Также можно внести в исходную библиотеку изменения, сделанные в импортированной библиотеке.

Примечание. Вы не можете синхронизировать библиотеку из проекта а формате Юникод с библиотекой с кодировкой ASCII.

В процессе синхронизации данные из базового состояния другой библиотеки копируются в текущую библиотеку. В приведенной ниже таблице показан порядок обновления объектов текущей библиотеки.

Событие в исходной библиотеке	Событие в текущей библиотеке
Объект был добавлен.	Объект будет добавлен.
Объект был изменен.	Объект будет обновлен. Если объект был изменен в обеих библиотеках, перезаписывается объект в текущей библиотеке. Управление версиями. Создается новая версия.
Объект был удален.	Создается новая папка и удаленный объект перемещается в эту папку. Новая папка имеет имя SYNC_OBSOLETE_<library_id>_<current_date> и находится в корневой папке модуля.
Объект был перемещен.	Объект и его дочерние объекты будут перемещены.

Не следует изменять объекты библиотеки в процессе синхронизации. Если в процессе синхронизации другой пользователь изменяет объекты текущей библиотеки, успешное выполнение синхронизации будет невозможно.

Управление версиями. Перед синхронизацией все объекты текущей библиотеки должны быть возвращены. Если объект текущей библиотеки извлечен, успешное выполнение синхронизации невозможно.

После синхронизации библиотек автоматически создается базовое состояние обновленной библиотеки. Это базовое состояние служит основой для сравнения библиотек в любой момент времени, и его не следует удалять.

Сведения о связанной задаче см. в разделе ["Совместное использование библиотек"](#) на следующей странице.

Проверка библиотек

При импорте библиотеки или при синхронизации библиотек сначала выполняется проверка библиотек. Процесс проверки включает следующие операции.

- **Проверка типов требований.** Выполняется проверка наличия в проекте требуемых типов требований. Если исходная библиотека содержит типы требований, определенные пользователем, в проекте должны присутствовать те же типы требований. Дополнительные сведения о настраиваемых типах требований см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
- **Проверка совместимости объектов.** Выполняется проверка наличия требуемых расширений, включенных в проекте. Если в исходном проекте включено расширение, а исходная библиотека включает объекты для этого расширения, в текущем проекте также должно быть включено это расширение. Дополнительные сведения о расширениях см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
- **Проверка размера библиотеки.** Выполняется проверка того, что количество элементов в библиотеке не превышает максимального значения, заданного параметром конфигурации **LIBRARY_FUSE** в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Совместное использование библиотек

В этой задаче описано совместное использование библиотек в различных проектах или в пределах одного проекта.

Дополнительные сведения о совместном использовании библиотек см. в разделе ["Обзор импортированных библиотек"](#) на странице 320.

Выпуски ALM: Функциональные возможности импортированных библиотек доступны в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM"](#) на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Импорт библиотеки" ниже](#)
- ["Сравнение библиотек" на следующей странице](#)
- ["Синхронизация библиотек" на странице 327](#)
- ["Отслеживание задач библиотеки" на странице 329](#)

1. Требования

- Для импорта и синхронизации библиотек необходимы соответствующие пользовательские разрешения модуля «Библиотеки», а также разрешения **Создать** и **Обновить** для импортируемых типов объектов. В дополнение к этим разрешениям синхронизация библиотек требует разрешения **Удалить** для типов объектов в библиотеке. Дополнительные сведения о разрешениях модуля «Библиотеки» см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
- Убедитесь, что для импортируемой библиотеки создано базовое состояние. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281](#).
- **Business Process Testing:** перед импортом проекта с областями приложения в другой проект необходимо выполнить подключение к целевому проекту из программы Unified Functional Testing по крайней мере один раз. Указания см. в документе *HP Unified Functional Testing User Guide*.

2. Импорт библиотеки

Импортируйте существующую библиотеку в дерево библиотек, чтобы повторно использовать набор объектов из текущего проекта или из другого проекта.

Business Process Testing: После импорта библиотеки нельзя изменять содержимое существующей исходной библиотеки, из которой синхронизировано базовое состояние, а также содержимое целевой

библиотеки, с которой синхронизировано базовое состояние. Изменение содержимого может привести к сбою синхронизации базового состояния, в которое включены объекты Business Process Testing.

- a. В модуле «Библиотеки» щелкните правой кнопкой мыши папку библиотек и выберите команду **Импорт библиотеки**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе мастера импорта библиотек см. в разделе "[Мастер импорта библиотек](#)" на [странице 330](#).

Примечание. Business Process Testing: при импорте библиотек компоненты в папках **Устар.** и **Запросы компонентов** не учитываются.

- b. Нажмите кнопку **Просмотр журнала** на вкладке «Сведения». Откроется диалоговое окно «Журнал: импорт библиотеки» с информацией о ходе выполнения процесса.

Примечание. По окончании процесса просмотрите журнал перед обновлением экрана. Если обновить экран после импорта библиотеки, кнопка **Просмотр журнала** более не будет отображаться, и просмотр журнала станет невозможен.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Библиотеки» см. в разделе "[Окно модуля «Библиотеки»](#)" на [странице 288](#).

- c. Нажмите кнопку **Обновить** на панели инструментов модуля, чтобы обновить экран. На вкладке «Сведения» будут показаны подробные сведения о библиотеке. Дополнительные сведения о доступных полях вкладки «Сведения» см. в разделе "[Поля модуля «Библиотеки»](#)" на [странице 297](#).


3. Сравнение библиотек

Сравните библиотеки, чтобы просмотреть изменения объектов в проекте со временем.

- a. В дереве библиотек щелкните правой кнопкой мыши библиотеку и выберите команду **Сравнить с**. Выберите библиотеку, с которой будет выполнено сравнение, и один из приведенных ниже вариантов.
 - o **Время создания посл. баз. сос.** Сравнение библиотеки с последним базовым состоянием, созданным в другой библиотеке.
 - o **Выберите базовое состояние.** Выбор базового состояния в другой библиотеке, с которым требуется сравнить библиотеку. Открывается диалоговое окно «Выберите базовое состояние». Нажмите кнопку обзора, чтобы выбрать базовое состояние из списка.

Доступность Исходная библиотека или импортированная библиотека.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе средства сравнения библиотек см. в разделе ["Диалоговое окно средства сравнения библиотек"](#) на [странице 338](#).


- b. Нажмите кнопку **Экспорт результатов сравнения** , чтобы сохранить результатов сравнения библиотек в формате CSV. После сохранения файл откроется в приложении по умолчанию, установленном для открытия CSV-файлов на компьютере, например в Microsoft Excel.

4. Синхронизация библиотек

Синхронизация библиотек используется для внесения в библиотеку изменений, сделанных в другой связанной библиотеке. Можно внести в импортированную библиотеку изменения, сделанные в исходной библиотеке. Также можно внести в исходную библиотеку изменения, сделанные в импортированной библиотеке.

- a. В дереве библиотек выберите библиотеку, которую необходимо обновить. Используя средство сравнения библиотек, сравните библиотеку, выбрав базовое состояние в другой библиотеке для синхронизации. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе средства сравнения библиотек см. в разделе

["Диалоговое окно средства сравнения библиотек" на странице 338.](#)

- b. Нажмите кнопку **Синхронизовать** в окне средства синхронизации библиотек . Откроется диалоговое окно «Проверка библиотеки», в котором будут показаны результаты проверки.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Проверка библиотеки» см. в разделе ["Диалоговое окно "Проверка библиотеки"" на странице 343.](#)

Сведения о концепции проверки библиотек см. в разделе ["Проверка библиотек" на странице 324..](#)

- c. Нажмите кнопку **Продолжить**, чтобы начать синхронизацию. Данные из базового состояния другой библиотеки копируются в текущую библиотеку.

Если базовое состояние включает тип объекта, который отсутствовал во время импорта, в проекте создается родительская папка. Например, пусть импортирована библиотека, содержащая только тесты, и определена целевая корневая папка только для модуля «План тестирования». Позднее в исходную библиотеку были добавлены требования. В ходе синхронизации в модуле «Требования» в проекте создается новая папка в корневой папке «Требования» для хранения новых импортированных требований.

- d. Закройте диалоговое окно средства сравнения библиотек. Синхронизация продолжается в фоновом режиме и может занять некоторое время. В процессе синхронизации можно продолжать работу с проектом.
- e. Нажмите кнопку **Просмотр журнала** на вкладке «Сведения». Откроется диалоговое окно «Журнал: синхронизация библиотек» с информацией о ходе выполнения процесса.


Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Библиотеки» см. в разделе ["Окно модуля «Библиотеки»" на странице 288.](#)

- f. Нажмите кнопку **Обновить** на панели инструментов модуля, чтобы обновить экран. По завершении процесса будет обновлено значение

даты **Последняя синхронизация** на вкладках «Импортировано» и «Импортировано из».

5. Отслеживание задач библиотеки

При импорте или синхронизации библиотек соответствующие задачи выполняются в фоновом режиме, что позволяет продолжить работу с проектом во время выполнения этих процессов. Можно просматривать статус и ход выполнения всех асинхронных задач, запущенных для проекта, с помощью диспетчера задач.

В заголовке ALM нажмите  и выберите **Диспетчер задач**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Диспетчер задач»](#)" на [странице 56](#).

Пользовательский интерфейс импортированных библиотек

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Мастер импорта библиотек	330
Вкладка «Импортировано»	334
Вкладка «Импортировано из»	336
Диалоговое окно средства сравнения библиотек	338
Диалоговое окно "Проверка библиотеки"	343

Мастер импорта библиотек

Этот мастер позволяет импортировать библиотеки для совместного использования существующих наборов объектов. Чтобы импортировать библиотеку, необходимо выбрать базовое состояние в другой библиотеке, из которой выполняется импорт. Можно импортировать библиотеку из текущего проекта или из другого проекта.

Доступ	В модуле "Библиотеки" щелкните правой кнопкой мыши папку библиотек и выберите команду Импорт библиотек .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">Для импорта библиотек необходимы соответствующие разрешения пользователя: Импорт библиотек, Запись базового состояния, Создание и Обновление для импортируемых типов объектов. Дополнительные сведения о разрешениях пользователя см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.После импорта библиотеки автоматически создается базовое состояние для новой библиотеки в проекте. Это базовое состояние служит основой для сравнения библиотек в любой момент времени, и его не следует удалять. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"><p>Выпуски ALM: Функциональные возможности импортированных библиотек доступны в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>
Связанные задачи	"Совместное использование библиотек" на странице 324

Схема мастера	Мастер содержит следующие страницы. "Выбор базового состояния" ниже > "Страница проверки библиотеки" на следующей странице > "Страница выбора целевой корневой папки" на странице 333
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор импортированных библиотек" на странице 320• "Обзор библиотек" на странице 276• "Устранение неполадок и ограничения" на странице 344

Выбор базового состояния

Эта страница мастера позволяет выбрать базовое состояние в импортируемой библиотеке.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер импорта библиотек" на предыдущей странице.
Схема мастера	"Мастер импорта библиотек" на предыдущей странице содержит следующие страницы. "Выбор базового состояния" выше > "Страница проверки библиотеки" на следующей странице > "Страница выбора целевой корневой папки" на странице 333
См. также	"Обзор базовых состояний" на странице 277

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Описание	Описание импортируемой библиотеки.
Домен	Домен, в котором располагается импортируемая библиотека.
Из текущего проекта.	Импорт библиотеки из текущего проекта.

Элементы интерфейса	Описание
Из проекта	Выбор домена и проекта, из которого требуется импортировать библиотеку. Примечание. Проекты ASCII могут импортировать библиотеки только из проектов ASCII.
Проект	Проект, в котором располагается импортируемая библиотека.
Выберите базовое состояние	Позволяет выбрать базовое состояние, из которого следует импортировать библиотеку. Нажмите кнопку обзора, чтобы отобразить дерево библиотек в выбранном проекте. Будут показаны только библиотеки, которые можно импортировать. Нельзя импортировать импортированную библиотеку.

Страница проверки библиотеки

На этой странице мастера можно просмотреть результаты процесса проверки библиотеки.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер импорта библиотек" на странице 330.Если какая-либо из проверок имеет статус Не пройдено, продолжать процесс импорта нельзя. Нажмите кнопку Отмена.
Схема мастера	"Мастер импорта библиотек" на странице 330 содержит следующие страницы. "Выбор базового состояния" на предыдущей странице > "Страница проверки библиотеки" выши > "Страница выбора целевой корневой папки" на следующей странице
См. также	"Проверка библиотек" на странице 324

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Результаты проверки	Отображение результатов проверки и списка импортируемых полей. Процесс импорта можно продолжить, если все проверки имеют статус Пройдено .

Страница выбора целевой корневой папки

Эта страница мастера позволяет выбрать расположение в проекте для каждой импортируемой корневой папки.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер импорта библиотек" на странице 330.Нельзя импортировать библиотеку в папки этой же библиотеки, импортированной ранее. Дополнительные сведения см. в разделе "Устранение неполадок и ограничения" на странице 344.Импорт библиотеки осуществляется в фоновом режиме и может занять некоторое время. В процессе импорта можно продолжать работу с проектом.
Схема мастера	<p>"Мастер импорта библиотек" на странице 330 содержит следующие страницы.</p> <p>"Выбор базового состояния" на странице 331 > "Страница проверки библиотеки" на предыдущей странице > "Страница выбора целевой корневой папки" выши</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Описание	Описание библиотеки. Если исходная библиотека и базовое состояние имеют описания, по умолчанию будут показаны эти описания.

Элементы интерфейса	Описание
Имя	Имя библиотеки. По умолчанию будет использоваться имя библиотеки, используемой для импорта, с суффиксом _Imported .
Выберите целевые корневые папки	<p>Расположение в проекте каждой из импортированных папок. Например, в поле Корневая папка требований укажите местоположение для импортированных требований. Все папки требований, определенные в библиотеке, будут импортированы в указанную папку требований. Нажмите кнопку обзора, чтобы отобразить дерево требований в проекте. Выберите папку или создайте новую папку для импортированных требований.</p> <p>Примечание. Если импортируемая библиотека содержит тесты, в базовое состояние будут автоматически включены связанные объекты, которые необходимы для выполнения тестов, например ресурсы тестов. В этом случае также отображается поле «Корневая папка ресурсов» для выбора целевой папки для импортированных ресурсов тестов.</p>




Вкладка «Импортировано»

На этой вкладке отображается список проектов, в которые импортирована выбранная библиотека.

Доступ	В дереве библиотек выберите библиотеку и перейдите на вкладку Импортировано .
---------------	--

<p>Важная информация</p>	<p>Можно изменить порядок отображения столбцов в таблице, перетаскивая их заголовки.</p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности импортированных библиотек доступны в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Совместное использование библиотек" на странице 324</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Обновить. Обновление вкладки для отображения актуальной информации.</p>
	<p>Отправить сообщение. Отправка сообщения электронной почты с информацией о выбранной библиотеке. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>
	<p>Сравнить с. Сравнение исходной библиотеки, выбранной в дереве библиотек, с библиотекой, импортировавшей исходную библиотеку.</p> <p>Выберите импортированную библиотеку в таблице и нажмите кнопку Сравнить с. Выберите в импортированной библиотеке базовое состояние для сравнения.</p>
<p>Домен</p>	<p>Домен, в котором располагается импортированная библиотека.</p>
<p>Проект</p>	<p>Имя проекта, в который была импортирована библиотека.</p>



Элементы интерфейса	Описание
Имя библиотеки	Имя импортированной библиотеки.
Имя исходного базового состояния	Начальное значение указывает имя базового состояния в исходном проекте, из которого была импортирована выбранная библиотека. После синхронизации значение указывает имя базового состояния в исходном проекте с которым была синхронизирована выбранная библиотека.
Дата импорта	Дата импорта библиотеки.
Последняя синхронизация	Дата последней синхронизации импортированной и исходной библиотеки.
Владелец библиотеки	Имя пользователя, импортировавшего библиотеку.

Вкладка «Импортировано из»

На этой вкладке показаны сведения об исходной библиотеке, из которой была импортирована выбранная библиотека.

Доступ	В дереве библиотек выберите импортированную библиотеку и перейдите на вкладку Импортировано из . Эта вкладка отображается только в том случае, если выбранная библиотека является импортированной.
Важная информация	Выпуски ALM:Функциональные возможности импортированных библиотек недоступны в Выпуск ALM и Performance Center Edition.
Связанные задачи	"Совместное использование библиотек" на странице 324

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Отправить сообщение владельцу. Отправка сообщения электронной почты владельцу исходной библиотеки. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты» " на странице 107 .
	Сравнить с источником. Сравнение выбранной библиотеки с библиотекой, из которой она была импортирована. Выберите в исходной библиотеке базовое состояние для сравнения.
Домен	Домен, в котором располагается исходный проект.
Проект	Имя исходного проекта.
Имя библиотеки	Имя библиотеки в исходном проекте.
Имя базового состояния	Имя базового состояния в исходном проекте, из которого был импортирован проект.
Последняя синхронизация	Дата последней синхронизации импортированной и исходной библиотеки. При первоначальном импорте библиотеки это поле имеет значение Нет .
Владелец исходной библиотеки	Имя пользователя, создавшего библиотеку в исходном проекте.



Диалоговое окно средства сравнения библиотек




В этом диалоговом окне можно сравнить две связанные библиотеки. Можно сравнить импортированную библиотеку с исходной библиотекой, которая использовалась в качестве источника при импорте.


Доступ	<p>В дереве библиотек щелкните правой кнопкой мыши библиотеку и выберите команду Сравнить с. Выберите библиотеку, с которой будет выполнено сравнение, и один из приведенных ниже вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Время создания посл. баз. сос. Сравнение библиотеки с последним базовым состоянием, созданным в другой библиотеке.• Выберите базовое состояние. Выбор базового состояния в другой библиотеке, с которым требуется сравнить библиотеку. Открывается диалоговое окно «Выберите базовое состояние». Нажмите кнопку обзора, чтобы выбрать базовое состояние из списка. <p>Доступность исходная библиотека или импортированная библиотека.</p>
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Изменения полей Целевой релиз и Целевой цикл не учитываются при определении наличия изменений объекта.• Если взаимоотношение покрытия или прослеживаемости между двумя объектами было удалено, а затем снова добавлено, эти объекты считаются измененными.• Покрытие тестов или требований в библиотеке объектами за пределами библиотеки не учитывается при библиотек. <p>Выпуски ALM:Функциональные возможности импортированных библиотек недоступны в Выпуск ALM и Performance Center Edition.</p>

Связанные задачи	"Совместное использование библиотек" на странице 324
См. также	"Обзор синхронизации библиотек" на странице 322

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Кнопки боковой панели>	<p>Позволяют просматривать результаты сравнения объектов по модулям. Например нажмите кнопку Тесты, чтобы просмотреть результаты сравнения для модуля «План тестирования».</p> <p>В боковой панели будут показаны только модули, включенные в библиотеку.</p>
	<p>Параметры сравнения. Открывается диалоговое окно «Параметры сравнения», в котором можно определить параметры сравнения библиотек. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Параметры сравнения»" на странице 312.</p>
	<p>Сравнить объекты. Открывается диалоговое окно «Сравнить объекты», в котором можно просмотреть сведения об объекте в каждой библиотеке. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сравнить объекты»" на странице 310.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Кнопки боковой панели>	<p>Позволяют просматривать результаты сравнения объектов по модулям. Например нажмите кнопку Тесты, чтобы просмотреть результаты сравнения для модуля «План тестирования».</p> <p>В боковой панели будут показаны только модули, включенные в библиотеку.</p>
	<p>Синхронизовать. Внесение в библиотеку, показанную в области слева, изменений, указанных в базовом состоянии, которое показано в области справа.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор синхронизации библиотек" на странице 322.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>Примечание. Для синхронизации библиотек необходимы соответствующие разрешения пользователя: Дополнительные сведения см. в разделе "Совместное использование библиотек" на странице 324.</p> </div>
	<p>Экспорт результатов сравнения. Сохранение результатов сравнения библиотек в виде CSV-файла. После сохранения файл откроется в приложении по умолчанию, установленном для открытия CSV-файлов на компьютере, например в Microsoft Excel.</p>
<Панель идентификации>	<p>Находится в верхней части каждой области и показывает имя библиотеки или базового состояния, которое отображается в области ниже.</p>
	<p>Следующая/предыдущая запись. Переход к следующей или предыдущей записи изменения для выбранного модуля.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Кнопки боковой панели>	<p>Позволяют просматривать результаты сравнения объектов по модулям. Например нажмите кнопку Тесты, чтобы просмотреть результаты сравнения для модуля «План тестирования».</p> <p>В боковой панели будут показаны только модули, включенные в библиотеку.</p>
	<p>Сведения. Открывается диалоговое окно «Сведения», в котором можно просмотреть сведения о выбранном объекте.</p> <p>Выберите объект и нажмите кнопку Сведения.</p> <p>Например выберите требование в одной из областей. Откроется диалоговое окно «Сведения о требовании», в котором будут показаны сведения о требовании в выбранной библиотеке или базовом состоянии.</p>
<Панель счетчиков>	<p>Располагается над каждой областью и показывает количество добавленных, измененных, удаленных и перемещенных объектов в соответствии со статусом изменения.</p>
<Область слева>	<p>Отображение библиотеки, выбранной в дереве библиотек.</p>
Объекты	<p>Отображение объектов библиотеки в виде такой же иерархической структуры, которая определена в выбранном модуле.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Кнопки боковой панели>	<p>Позволяют просматривать результаты сравнения объектов по модулям. Например нажмите кнопку Тесты, чтобы просмотреть результаты сравнения для модуля «План тестирования».</p> <p>В боковой панели будут показаны только модули, включенные в библиотеку.</p>
Изменения	<p>Отображение различий между двумя библиотеками. Допустимы следующие значения.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавлено. Объект не существует в другой библиотеке.• Изменено. Объект был изменен в библиотеке.• Отсутствует. Объект не существует в библиотеке.• Переместить вверх. Объект был перемещен в другое положение в структуре дерева библиотеки.• Изменено и перемещено. Объект был изменен и перемещен в другое положение в дереве. <p>Удаленный или перемещенный объект отображается в первоначальном местоположении в дереве; положение объекта указывается прототипом. Кроме того, в дереве отображается прототип для каждого объекта, добавленного в другой библиотеке. Это позволяет сохранить иерархическую структуру и сравнивать изменения между библиотеками.</p>
<Область справа>	Отображение базового состояния в библиотеке, с которым выполняется сравнение.

Диалоговое окно "Проверка библиотеки"

В этом диалоговом окне можно просмотреть результаты процесса проверки библиотеки при синхронизации библиотек.

Доступ	Нажмите кнопку Синхронизовать в окне средства сравнения библиотек.
Важная информация	<p>Если какая-либо из проверок имеет статус Не пройдено, продолжать процесс синхронизации нельзя. Нажмите кнопку Отмена.</p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности импортированных библиотек доступны в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Совместное использование библиотек" на странице 324
См. также	"Проверка библиотек" на странице 324

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Результаты проверки	Отображение результатов проверки и списка импортируемых полей. Процесс синхронизации можно продолжить, только если все проверки имеют статус Пройдено .

Элементы интерфейса	Описание
Продолжить	<p>Запуск процесса синхронизации. Данные из базового состояния другой библиотеки копируются в текущую библиотеку.</p> <p>Синхронизация продолжается в фоновом режиме и может занять некоторое время. Чтобы продолжить работу с проектом в ходе выполнения синхронизации, закройте диалоговое окно средства сравнения библиотек.</p>

Устранение неполадок и ограничения

Нельзя импортировать библиотеку в папки этой же библиотеки, импортированной ранее. Это справедливо для деревьев требований, плана тестирования и ресурсов тестов.

Например, в дереве требований папка Travel Application представляет собой импортированную библиотеку. Если требуется импортировать библиотеку Travel Application повторно, нельзя определить папку Travel Application или любую вложенную папку этой папки как корневую папку для требований в библиотеке.

Часть 3: Требования

Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности модуля "Требования". Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Глава 13: Знакомство с требованиями

Эта глава включает следующее:

Обзор требований	348
Использование требований в ALM	348

Обзор требований

Требования подробно описывают решаемые задачи или достигаемые цели в соответствии с поставленными задачами разработки приложения. Четкое и правильное определение требований в начале работы над проектом обеспечивает следующие преимущества:

- предоставление заинтересованным лицам информации о приоритетах;
- формирование ясного представления об ожидаемых результатах у заинтересованных лиц;
- снижение потерь и устранение лишних издержек.

Модуль "Требования" позволяет определять и отслеживать требования, а также управлять ими, на всех этапах управления жизненным циклом приложения.

Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности модуля "Требования". Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование требований в ALM" ниже](#).

Использование требований в ALM

В этой задаче описано создание требований и управление ими в ALM.

Дополнительные сведения о требованиях см. в разделе ["Обзор требований" выше](#).

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Схема управления жизненным циклом приложения" на странице 28](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Создание требований" на следующей странице](#)
- ["Импорт моделей бизнес-процессов" на следующей странице](#)
- ["Прослеживание требований" на следующей странице](#)
- ["Расчет риска" на странице 351](#)
- ["Создание покрытия" на странице 351](#)
- ["Связи с дефектами" на странице 351](#)
- ["Назначение релизам" на странице 351](#)
- ["Анализ требований" на странице 352](#)
- ["Создание базового состояния" на странице 352](#)

1. Требования

Определите объем требований на основе таких данных, как функциональные и технические спецификации, документация по требованиям маркетинга и бизнес-требованиям, а также цели заинтересованных лиц.

Пример.

Могут возникнуть следующие вопросы.

- Каковы основные цели приложения и его назначение?
- Каковы критические ограничения приложения?
- Каковы основные функции приложения?
- Какова относительная важность каждого элемента для функциональности приложения?
- Какие функции приложения являются наиболее критичными или имеют наибольшую вероятность отказа?

- Каковы бизнес-приоритеты и приоритеты тестирования?
- Согласны ли заказчики и конечные пользователи с установленными приоритетами?
- Каковы общие целевые показатели качества?

2. Создание требований

Определите иерархическую структуру требований путем создания дерева требований.

Определите различные группы требований в дереве требований. Для каждой группы требований в дереве требований создается список детальных требований. Каждое требование в дереве может включать любые необходимые вложения и документы в формате RTF.

После этого требованиям назначаются уровни приоритета, которые могут учитываться при создании плана тестирования.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание требований"](#) на странице 354.

3. Импорт моделей бизнес-процессов

При работе с моделями бизнес-процессов можно создавать структуру требований путем импорта моделей, созданных с помощью стандартных средств моделирования. Модуль «Бизнес-модели» позволяет анализировать качество моделей бизнес-процессов и бизнес-потоков. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с моделями бизнес-процессов"](#) на странице 457.

4. Прослеживание требований

Можно добавлять отношения прослеживаемости между требованиями. При анализе влияния предлагаемого изменения определенного требования прослеживаемость показывает другие требования, на которые может повлиять это изменение. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с прослеживаемостью требований"](#) на странице 404.

Чтобы определить полноту отношений между требованиями, можно создать таблицу прослеживаемости. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование таблицы прослеживаемости"](#) на [странице 414](#).

5. Расчет риска

Используйте управление качеством на основе рисков для расчета уровня тестирования каждого требования исходя из характера требования и доступных ресурсов. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Оценка рисков"](#) на [странице 431](#).

6. Создание покрытия

Создавайте покрытие между требованиями и тестами, чтобы обеспечить реализацию всех требований в проекте. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание покрытия"](#) на [странице 609](#).

Также можно создавать покрытие путем преобразования требований в тесты в дереве плана тестирования. Покрытие между требованиями и соответствующими тестами будет создано автоматически. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание требований"](#) на [странице 354](#).

7. Связи с дефектами

Можно связать требование с определенными дефектами. Это полезно, например при создании покрытия между требованиями и тестами. Связывание дефектов помогает обеспечить соответствие требованиям и потребностям тестирования. При изменении требования можно сразу же определить, на какие тесты и дефекты это может оказать влияние, и установить ответственных лиц.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»"](#) на [странице 1187](#).

8. Назначение релизам

Назначайте требования релизам или циклам, определенным в дереве релизов в модуле «Релиз».

- **Назначение релизу.** Щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду **Назначить релизу**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Выберите релиз»](#)" на странице 220.
- **Назначение циклу.** Щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду **Назначить циклу**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Выбрать цикл»](#)" на странице 218.

9. Анализ требований

Анализируйте требования, чтобы убедиться в их соответствии определенному объему требований. После одобрения требования его статус следует изменить с **Не проверено** на **Проверено**.

Чтобы облегчить анализ требований, можно создавать отчеты и графики. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Анализ данных в ALM](#)" на странице 1201.

10. Создание базового состояния

Создавайте базовые состояния для подписи или для сравнения важных контрольных точек жизненного цикла приложения. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Использование библиотек и базовых состояний в ALM](#)" на странице 281.

Глава 14: Спецификация требований

Эта глава включает следующее:

Обзор спецификации требований	354
Создание требований	354
Пользовательский интерфейс модуля "Требования"	356

Обзор спецификации требований

Требования фиксируются в модуле «Требования» путем создания дерева требований. **Дерево требований** — это графическое представление спецификации требований, отображающее иерархические связи между различными требованиями. Дерево включает различные группы требований на основе типов требований или функциональных областей.

Для каждой группы требований в дереве требований создается список детальных требований. Каждое требование в дереве имеет подробное описание и может включать необходимые ссылки и вложения.

После создания дерева требований требования можно использовать в качестве основы для определения тестов в дереве плана тестирования.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание требований" ниже](#).

Создание требований

В этой задаче описано определение и обновление требований в модуле «Требования». После создания дерева требований можно использовать требования в качестве основы для определения тестов в дереве плана тестирования.

Дополнительные сведения о создании требований см. в разделе ["Обзор спецификации требований" выше](#).

Примечание. Задача более высокого уровня. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Использование требований в ALM" на странице 348](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Создание требований" на следующей странице](#)
- ["Импорт требований — дополнительно" на следующей странице](#)
- ["Обновление требований" на следующей странице](#)

- ["Преобразование требований в тесты — дополнительно"](#) на следующей странице

1. Создание требований

- Откройте модуль «Требования».** На боковой панели ALM в разделе **Требования** выберите **Требования**. В меню **Вид** выберите команду **Дерево требований**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Требования» см. в разделе ["Окно модуля «Требования»"](#) на странице 357.

- Создайте папки.** Щелкните корневую папку **Требования** и выберите **Создать папку**. Чтобы создать вложенную папку, щелкните папку и выберите команду **Создать папку**. В диалоговом окне создания папки требований введите имя папки.
- Добавьте требования.** Щелкните папку требований правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать требование**. Чтобы создать вложенное требование, щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать требование**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать требование»"](#) на странице 395.

2. Импорт требований — дополнительно

Помимо создания требований непосредственно в ALM, можно импортировать требования в проект ALM из приложений Microsoft Word или Microsoft Excel. Для импорта требований сначала необходимо установить соответствующую надстройку. Дополнительные сведения см. в разделе ["Импорт данных из приложений Microsoft Word и Microsoft Excel"](#) на странице 33.

3. Обновление требований

Можно обновлять сведения о требованиях, вложения требований и документы в формате RTF. Щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду **Сведения о требовании**. Откроется диалоговое окно «Сведения о требовании». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница «Сведения о требовании»"](#) на странице 392.

4. Преобразование требований в тесты — дополнительно

Чтобы облегчить создание дерева плана тестирования в модуле «План тестирования», можно использовать требования в качестве основы для определения тестов. Можно повторно использовать требования и преобразовывать их в следующие объекты в дереве плана тестирования: субъекты тестирования, тесты, шаги тестов и описания шагов.

Чтобы преобразовывать требования в субъекты тестов, шаги тестов или описания шагов, щелкните требование или папку правой кнопкой мыши и выберите **Преобразовать в тесты**. Откроется мастер преобразования в тесты. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Мастер преобразования в тесты](#)" на [странице 397](#).

Пользовательский интерфейс модуля "Требования"

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Требования»	357
Меню и кнопки модуля «Требования»	362
Значки модуля «Требования»	379
Поля модуля «Требования»	382
Страница «Сведения о требовании»	392
Диалоговое окно «Создать требование»	395
Мастер преобразования в тесты	397

Окно модуля «Требования»

Это окно позволяет определять требования ALM и работать с ними.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Требования . Выберите представление требований в меню Вид .
Важная информация	Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности модуля "Требования". Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Создание требований" на странице 354
См. также	"Обзор спецификации требований" на странице 354

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Вид	<ul style="list-style-type: none">• Дерево требований. Просмотр требований в виде иерархической структуры дерева.• Сведения о требовании. Создание связей между требованиями и другими объектами. В этом представлении также можно выполнять расчет и анализ рисков требований. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требовании»" на странице 392.• Таблица требований. Просмотр требований в виде простого списка без учета иерархии. В каждой строке таблицы отображается отдельное требование.• Анализ покрытия. Анализ распределения дочерних требований в соответствии со статусом покрытия тестами. Дополнительные сведения см. в разделе "Представление "Анализ покрытия"" на странице 612.• Таблица прослеживаемости. Просмотр отношений прослеживаемости между требованиями и другими требованиями или тестами в виде таблицы. Дополнительные сведения см. в разделе "Представление таблицы прослеживаемости" на странице 417.

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Требования»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля требований. Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.• Меню и кнопки модуля «Требования». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Требования»" на странице 362.• Значки модуля «Требования». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Требования»" на странице 379.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<Дерево требований>	<p>Расположено в левой части окна; служит для упорядочивания и отображения требований с учетом иерархии.</p> <p>Доступность: дерево требований, описание требования и анализ покрытия.</p>
<Строка статуса фильтра>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице или дереву в данный момент. Расположено непосредственно над полями фильтра таблицы или деревом.</p> <p>В представлениях таблицы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Отображение <x> результатов. Количество отображаемых элементов из общего числа элементов.• Получить все <x> результатов. Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить все результаты.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Вложения»	Содержит вложения, предоставляющие дополнительные сведения о текущем требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Вкладка «Связь бизнес-моделей»	Список объектов бизнес-модели, связанных с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Связь бизнес-моделей»" на странице 622.
Вкладка «Комментарии»	Комментарии к текущему выбранному требованию. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Вкладка «Описание»	Описание текущего выбранного требования. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Вкладка «Сведения»	Сведения о текущем выбранном требовании.
Вкладка «Журнал»	Список изменений текущего выбранного требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.
Вкладка «Связанные дефекты»	Отображает дефекты, связанные с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.
Представленные элементы	Объекты модели бизнес-процесса, представленные выбранным требованием. Доступность: требования бизнес-модели.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Вкладка «Прослеживаемость требований»</p>	<p>Отображает требования, связанные с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделах "Вкладка «Отношения»" на странице 406 и "Вкладка «Анализ влияния»" на странице 411.</p>
<p>Вкладка "RTF"</p>	<p>Добавление, просмотр и изменение текста в формате RTF с помощью HTML-редактора в среде ALM.</p> <div data-bbox="605 709 1369 1251" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При переходе к другому требованию или модулю изменения, внесенные в форматированный текст требования, сохраняются автоматически. • Если проект был обновлен с предыдущей версии Quality Center, форматированный текст, который существовал до обновления, сохраняется в виде вложения и требования и доступен на странице «Вложения» требования. </div> <p>Сведения об определении шаблонов форматированного текста см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
<p>Вкладка «Анализ рисков / Оценка риска»</p>	<p>Расчет и анализ риска для текущего выбранного требования. Дополнительные сведения см. в разделах "Вкладка «Оценка риска»" на странице 435 и "Вкладка «Анализ рисков»" на странице 442.</p>
<p>Вкладка «Покрытие тестами»</p>	<p>Отображает тесты, связанные с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Покрытие тестами»" на странице 625.</p>


Меню и кнопки модуля «Требования»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Требования».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Требования .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">В некоторых представлениях требований могут быть доступны не все команды меню и кнопки.Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля «Требования» нажмите клавишу ALT.Управление версиями. В проекте с включенным управлением версиями доступны дополнительные команды меню и кнопки. Дополнительные сведения см. в разделе "Меню и кнопки управления версиями" на странице 164. <p>Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности модуля "Требования". Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Создание требований" на странице 354
См. также	"Значки модуля «Требования»" на странице 379 "Обзор спецификации требований" на странице 354

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<список недавно использованных избранных представлений>	Избранное	Четыре последних использованных избранных представления в модуле «Требования». Определить количество отображаемых в меню представлений можно с помощью параметра FAVORITES_DEPTH вкладки «Конфигурация сайта» в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .
Добавить в избранное	Избранное	Открывается диалоговое окно «Добавить избранный объект», в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144.
Уведомления	Изменить	Открывается диалоговое окно «Уведомления», в котором можно просматривать уведомления для требований. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Назначить циклу	Требования	Открывается диалоговое окно «Выберите цикл», в котором можно назначить выбранные требования циклам. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выбрать цикл»" на странице 218.
Назначить релизу	Требования	Открывается диалоговое окно «Выберите релиз», в котором можно назначить выбранные требования релизам. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите релиз»" на странице 220.
Вложения 	<контекстное меню>	Открывается страница «Вложения», на которой можно добавлять вложения к выбранному требованию. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Очистить уведомления	Изменить	Очистка уведомлений для модуля. Дополнительные сведения см. в разделе "Использование уведомлений" на странице 131.
Снять флаг слежения	Изменить	Очистка флага слежения выбранного требования. Дополнительные сведения о флагах слежения см. в разделе "Обзор флагов слежения" на странице 130.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Свернуть	Вид	Свертывание всех ветвей в дереве требований.
Настроить таблицу прослеживаемости	Изменить	Открывается мастер настройки таблицы прослеживаемости, в котором можно задать объекты, отображаемые в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе " Мастер настройки таблицы прослеживаемости " на странице 422 . Доступность: таблица прослеживаемости.
Преобразовать в тесты	Требования	Открывается мастер преобразования в тесты, который позволяет преобразовать выбранные требования в тесты в указанном субъекте дерева плана тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе " Мастер преобразования в тесты " на странице 397 .
Копировать URL / Вставить	Изменить	Копирование выбранного требования и вставка его URL-адреса в виде ссылки. Само требование скопировано не будет. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к требованию. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копирование и вставка	Изменить	<p>Копирование выбранных требований в пределах одного проекта или между проектами. При копировании требования также копируются все дочерние элементы требования.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Покрытие тестами, связи дефектов и данные требования для управления качеством на основе рисков не копируются.• Чтобы скопировать требование с прослеживаемостью, необходимо также скопировать связанные прослеживаемые требования.• Нельзя скопировать корневую папку в рамках одного проекта.• При вставке требования с именем, совпадающим с именем уже существующего требования, к имени требования будет автоматически добавлен суффикс _Копия.• Доступно не во всех представлениях.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Анализ покрытия	Вид	Отображается представление «Анализ покрытия», которое позволяет анализировать распределение дочерних требований в соответствии со статусом покрытия тестами. Дополнительные сведения см. в разделе " Представление "Анализ покрытия" " на странице 612.
Вырезать / Вставить	Изменить	<p>Перемещение выбранных требований в другое положение в дереве требований.</p> <p>Примечание. Перемещение требования в другое положение также ведет к перемещению дочерних требований, покрытия тестами, связей прослеживаемости требований и связей с дефектами. Переместить корневую папку нельзя.</p> <p>Совет. Требования также можно перемещать в новое положение в перетаскиванием. В дереве требований щелкните требование и перетащите его к папке или требованию.</p>




Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Удалить </p>	<p>Изменить</p>	<p>Удаление выбранных требований. Удаление требования также ведет к удалению дочерних требований, покрытия тестами, связей прослеживаемости требований и связей с дефектами. Нельзя удалить корневую папку.</p> <p>Управление версиями. При удалении требования удаляются все предыдущие версии этого требования.</p>
<p>Развернуть все</p>	<p>Вид</p>	<p>Развертывание всех ветвей в дереве требований.</p>
<p>Экспорт</p>	<p>Требования</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать анализ покрытия», в котором можно сохранить представление «Анализ покрытия» в виде документа Microsoft Word. В документе будет показана гистограмма для каждого родительского требования в дереве требований.</p> <p>Доступность: Анализ покрытия.</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Экспорт</p>	<p><контекстное меню></p>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать все данные таблиц», которое позволяет экспортировать требования из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все. Экспорт всех требований в таблице. • Выбрано. Экспорт требований, выбранных в таблице. <p>Доступность: таблица требований.</p>
<p>Экспорт таблицы прослеживаемости</p>	<p>Анализ</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспорт таблицы прослеживаемости», в котором можно сохранить представление таблицы прослеживаемости в виде листа Microsoft Excel.</p> <p>Доступность: таблица прослеживаемости.</p>
<p>Фильтр / Сортировка </p>	<p>Вид</p>	<p>Возможность фильтрации и сортировки требований в дереве или таблице требований. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Найти	Изменить	Поиск требования в модуле «Требования». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97 .
Найти далее	Изменить	Поиск следующего элемента в таблице требований, удовлетворяющего ранее определенным критериям поиска. Доступность: таблица требований.
Флаг слежения 	Изменить	Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для выбранного требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136 .
Перейти к требованию	Требования	Открывается диалоговое окно «Перейти к требованию», которое позволяет найти определенное требование по значению ИД требования . Чтобы показать требование в дереве требований, щелкните Показать в дереве . Чтобы показать требование в диалоговом окне «Сведения о требовании», щелкните Показать сведения . Можно переходить только к требованиям, соответствующим текущему фильтру.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Перейти к требованию в дереве требований.</p> 	<p><контекстное меню></p>	<p>Переход к представлению дерева требований с выделением выбранного требования.</p> <p>Доступность: таблица требований и таблица прослеживаемости.</p>
<p>Графики</p>	<p>Анализ</p>	<p>Список графиков, которые можно создать на основе данных требований. Выберите predetermined график или запустите мастер графика.</p> <p>Дополнительные сведения о predetermined типах графиков см. в разделе "Типы графиков объектов" на странице 1238.</p>
<p>Фильтры таблицы</p> 	<p>Вид</p>	<p>Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра».</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p>Доступность: таблица требований.</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Столбцы индикатора	Вид	<p>Отображение столбцов  в левой части окна требований:</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Значки модуля «Требования»" на странице 379.</p>
Информационная панель	Вид	<p>Отображение вкладок информационной панели в нижней части представления требований. Дополнительные сведения см. в разделе "Окно модуля «Требования»" на странице 357.</p> <p>Доступность: Анализ покрытия, таблица требований и дерево требований</p>
Обратить выделение	Изменить	<p>Отмена выбора всех требований, выбранных в таблице, и выбор всех требований, которые не были выбраны.</p> <p>Доступность: таблица требований.</p>
Последние использованные	Анализ	<p>Список последних использованных отчетов и графиков в ALM Отображается до 10 элементов.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Переместить вниз </p> <p>Переместить вверх </p>		<p>Перемещение выбранных требований в дереве требований вверх и вниз для задания их порядка.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Кнопки Переместить вверх и Переместить вниз недоступны, если требования в дереве требований уже отсортированы с использованием вкладки «Порядок просмотра» в диалоговом окне «Фильтр». Дополнительные сведения о вкладке «Порядок просмотра» см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p> </div> <p>Доступность: дерево требований, описание требования и анализ покрытия.</p>
<p>Создать папку </p>	Требования	<p>Открывается диалоговое окно «Создать папку требований», в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.</p> <p>Доступность: дерево требований, описание требования и анализ покрытия.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Создать требование</p> 	Требования	<p>Открывается диалоговое окно «Создать требование», в котором можно добавить требование к выбранному требованию. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать требование»" на странице 395.</p> <p>Доступность: дерево требований, описание требования и анализ покрытия.</p>
<p>Упорядочить избранное</p>	Избранное	<p>Открывается диалоговое окно «Упорядочить избранное», которое позволяет упорядочить список избранных представлений путем изменения свойств или удаления представлений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Упорядочить избранное»" на странице 146.</p>
<p>Прикрепить/Открепить</p> 		<p>Прикрепление или открепление требования.</p> <p>Доступно: в дереве требований, сведениях о требовании и таблице требований.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Прикрепленные элементы: обзор" на странице 150.</p>
<p>Частные</p>	Избранное	<p>Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Отчет о проекте	Анализ	<p>Список predetermined отчетов о проекте, которые можно создать на основе данных требований. Дополнительные сведения о типах отчетов см. в разделе "Предопределенные отчеты о проекте" на странице 1312.</p> <p>При выборе отчета из списка будет сформировано окно предварительного просмотра. В этом окне отображается до пяти объектов на раздел отчета. Чтобы создать полный отчет, левом верхнем углу окна предварительного просмотра нажмите стрелку вниз рядом с кнопкой Создать и выберите формат отчета для создания.</p>
Публичные	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
Обновить все 	Вид	Обновление дерева или таблицы требований для отображения самых последних требований.
Переименовать	Изменить	<p>Переименование выбранного требования. Корневую папку переименовать нельзя.</p> <p>Исключения синтаксиса. Имя требования не должно содержать следующих символов: \ ^ *</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Заменить	Изменить	Замена значения поля требования в дереве или таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Заменить»" на странице 99 .
Сведения о требованиях	Вид	Открывается представление «Сведения о требованиях», которое позволяет создавать связи между требованиями и другими объектами. В этом представлении также можно выполнять расчет и анализ рисков требований. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требованиях»" на странице 392 .
Сведения о требованиях 	Требования	Открывается диалоговое окно «Сведения о требованиях», отображающее сведения о выбранном требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требованиях»" на странице 392 .
Таблица требований	Вид	Отображение представления таблицы требований, которое позволяет просматривать требования в виде простого списка без учета иерархии. В каждой строке таблицы отображается отдельное требование.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Дерево требований	Вид	Отображение представления дерева требований, которое позволяет просматривать требования в виде иерархической структуры дерева.
Выделить все	Изменить	Выделение всех требований в таблице. Доступность: таблица требований.
Выбрать столбцы 	Вид	Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно определить поля, которые необходимо отображать в дереве или таблице требований, а также порядок этих полей. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
Отправить по электронной почте 	Требования	Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», с помощью которого можно отправить требование по электронной почте получателям, выбранным из списка, или автору требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.
Показать полный путь	Вид	Отображение пути требований в дереве требований. Доступность: таблица прослеживаемости.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Покрытие тестами > Показать критерии для покрытия</p>	<p>Вид</p>	<p>Включение диалогового окна «Добавить покрытие критерия». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»" на странице 635.</p> <p>Доступность: дерево требований, описание требования и анализ покрытия.</p>
<p>Текстовый поиск </p>	<p>Изменить</p>	<p>В нижней части окна модуля «Требования» открывается область текстового поиска, которая позволяет выполнять поиск записей, используя predetermined поля. Дополнительные сведения см. в разделе "Панель «Текстовый поиск»" на странице 102.</p>
<p>Таблица прослеживаемости.</p>	<p>Вид</p>	<p>Открыть таблицу прослеживаемости, которая позволяет просматривать отношения прослеживаемости между требованиями и другими требованиями или тестами в виде таблицы.</p>
<p>Обновить выбранные</p>	<p>Изменить</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для нескольких требований, выбранных в таблице или дереве. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Обновить выбранные»" на странице 121.</p>






Элементы интерфейса	Меню	Описание
Масштаб 	Вид	<p>Изменение уровня детализации в дереве требований. Доступны следующие варианты.</p> <p>Увеличить. Отображение выбранного требования и заголовка с иерархическим путем требования.</p> <p>Уменьшить на один уровень. Отмена предыдущей команды увеличения.</p> <p>Уменьшить до корня. Увеличение до верхнего уровня иерархии и отображение всего дерева требований.</p>










Значки модуля «Требования»





В этом разделе описаны значки, доступные в модуле «Требования».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Требования .
Важная информация	<p>Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности модуля "Требования". Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Меню и кнопки модуля «Требования»" на странице 362 • "Окно модуля «Требования»" на странице 357

Ниже приведено описание значков.

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета>. Соответствующая вкладка заполнена.
	<p>Уведомления. Щелкните, чтобы просмотреть уведомления для требования.</p> <ul style="list-style-type: none">• Уведомление красного цвета. Новое уведомление.• Уведомление серого цвета. Уведомление уже было прочитано. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.</p>
	<p>Вложения. Щелкните, чтобы просмотреть вложения для указанного требования.</p> <p>Чтобы открыть вложение, выберите его в списке. Если вложений больше десяти, нажмите на ссылку еще вложений, чтобы открыть список на странице "Вложения". Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
	<p>Требование бизнес-модели. Требование, представляющее объект модели бизнес-процесса.</p> <div data-bbox="467 1276 1369 1623" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание.</p><ul style="list-style-type: none">• Требования бизнес-модели создаются автоматически для каждого объекта модели, добавленного в модуле «Бизнес-модели».• Изменить тип требования для требований бизнес-модели нельзя.</div>
	<p>Бизнес-требование. Требование бизнес-процесса.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Дочерний объект. Дочернее требование, на которое влияет изменение выбранного требования. Дополнительные сведения см. в разделе " Вкладка «Анализ влияния» " на странице 411 .
	Папка требований. Папка для упорядочивания требований.
	Флаги слежения. Щелкните, чтобы просмотреть флаги слежения для требования. <ul style="list-style-type: none"> • Флаг серого цвета. Новый флаг слежения. • Флаг красного цвета. Наступила дата слежения. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Флаг слежения» " на странице 136 .
	Функциональное требование. Требование к реакции системы.
	Группа требований. Набор связанных требований.
	Связанные дефекты. Щелкните, чтобы просмотреть связанные дефекты для требования. Дополнительные сведения см. в разделе " Страница «Связанные дефекты» " / " «Связанные объекты» " на странице 1187 .
	Родитель. Родительское требование, которое влияет на выбранное требование. Дополнительные сведения см. в разделе " Вкладка «Анализ влияния» " на странице 411 .
	Рекурсивное отношение. Одно и то же требование использовано в отношении более одного раза. Дополнительные сведения см. в разделе " Вкладка «Анализ влияния» " на странице 411 .
	Требование тестирования. Тип требования для тестирования.

Элементы интерфейса	Описание
	Просл. от. Требование, которое влияет на выбранное требование. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Анализ влияния»" на странице 411.
	Просл. к. Требование, на которое влияет выбранное требование. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Анализ влияния»" на странице 411.
	Неопределенное требование. Требование, тип которого не определен.
	Управление версиями. Требование извлечено. <ul style="list-style-type: none">• Замок зеленого цвета. Требование извлечено текущим пользователем.• Замок красного цвета. Требование извлечено другим пользователем.

Поля модуля «Требования»

В этом разделе описаны поля модуля «Требования».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Требования .
---------------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В модуле «Требования» можно добавлять пользовательские поля, а также изменять их заголовки. Также предусмотрена возможность настройки списков проектов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля «Требования» можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• При выборе столбца требований, содержащего имя пользователя (включая поля, определенные пользователем), ALM отображает список имен и полных имен всех пользователей. Можно выполнять поиск пользователей, сортировать и распределять их по группам, а также выбирать пользователей из списка пользователей и дерева групп. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Список пользователей»" на странице 95.• Некоторые поля доступны не для всех представлений требований.• Управление версиями. В проекте с включенным управлением версиями доступны дополнительные поля. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля управления версиями" на странице 165. <div data-bbox="500 1377 1367 1682" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности модуля "Требования". Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>
См. также	"Окно модуля «Требования»" на странице 357

Ниже приведено описание полей.

Элементы интерфейса	Описание
Автор	Имя пользователя, создавшего требование. Значение по умолчанию: имя пользователя, выполнившего вход.
Комментарии	Комментарии к требованию. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Анализ покрытия	Графическое представление статуса прямого покрытия требования и его дочерних требований. При анализе не учитываются требования, которые не соответствуют текущему фильтру, и требования со статусом прямого покрытия «Нет». Примечание. Если покрытие было установлено по циклам, ALM не использует при расчетах поле Статус прямого покрытия . Вместо этого используются значения статуса прямого покрытия, вычисленные на основе тестов, которые имеют экземпляры, относящиеся к папкам наборов тестов, назначенным включенным в фильтр циклам. В этом случае требования, не имеющие покрытия тестами ни для одного из циклов в фильтре, не учитываются при анализе. Дополнительные сведения о настройке покрытия по циклам см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры анализа" на странице 631 .
Кем создано	Имя пользователя, создавшего связь для требования. Значение по умолчанию: имя пользователя, выполнившего вход.

Элементы интерфейса	Описание
Дата создания	Дата создания требования или связи требования. Значение по умолчанию: текущая дата сервера базы данных.
Время создания	Время создания требования. Значение по умолчанию: текущее время сервера базы данных.
Описание	Сведения о требовании. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.








Элементы интерфейса	Описание
Статус прямого покрытия	<p>Текущий статус требования, определенный по статусу тестов, связанных с этим требованием.</p> <p>Возможны следующие значения статуса требования.</p> <ul style="list-style-type: none">• Заблокировано. Один или несколько тестов, покрытых требованием, имеют статус выполнения Заблокировано.• Нет покрытия. Требование не связано с тестом.• Не пройдено. Один или несколько тестов, покрытых требованием, имеют статус выполнения Не пройдено, и ни один не имеет статуса Заблокировано.• Не выполнено. Один или несколько тестов, покрытых требованием, имеют статус выполнения Не выполнено, и ни один не имеет статуса Заблокировано или Не пройдено. Тесты, покрытые требованием, также могут иметь значения статуса выполнения Пройдено и Не выполнялось, Пройдено и Нет.• Пройдено. Все тесты, покрытые требованием, имеют статус выполнения Пройдено.• Не выполнялось. Все тесты, покрытые требованием, имеют статус выполнения Не выполнялось.• Нет. Текущий статус требования неприменим.• -----. Требование не имеет статуса прямого покрытия, поскольку оно относится к такому типу требований, который не поддерживает покрытие. <p>Значение по умолчанию: статус Нет покрытия.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Изменено	Дата и время изменения требования или связи требования. Значение по умолчанию: текущая дата и время сервера базы данных.
Имя	Имя требования.
Старый тип (устаревшее поле) (ранее «Тип»)	Тип требования (устаревшее поле). В предыдущих версиях ALM в качестве типа требования могло использоваться любое значение, настроенное в проекте. Стандартные значения: Изменение, Функциональное, Правило, Качество, Стандартное и Системное. Это поле доступно только для требований неопределенного типа.
Приоритет	Приоритет требования от низкого (уровень 1) до неотложного (уровень 5).
Продукт	Компонент приложения, к которому относится требование.
RBQM - влияние на бизнес	Расчетная бизнес-критичность требования. Возможные значения: A (Высокий) , B (Средний) и C (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - влияние на бизнес (настраиваемое)	Определенная пользователем бизнес-критичность требования. Возможные значения: A (Высокий) , B (Средний) и C (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - вероятность отказа (настраиваемая)	Определенная пользователем вероятность отказа для требования. Возможные значения: 1 (Высокий) , 2 (Средний) и 3 (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.

Элементы интерфейса	Описание
RBQM - функциональная сложность (настраиваемая)	Определенная пользователем функциональная сложность требования. Возможные значения: 1 (Высокий) , 2 (Средний) и 3 (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - настраиваемый риск	Определенный пользователем риск для требования. Возможные значения: A (Высокий) , B (Средний) и C (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - настраиваемые часы тестирования	Определенные пользователем трудозатраты, необходимые для тестирования требования, измеряемые в единицах, определенных в окне «Настройка проекта». Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - настраиваемый уровень тестирования	Определенный пользователем уровень тестирования требования. Возможные значения: 1-Полный , 2-Частичный , 3-Работоспособность и 4-Нет . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - дата последнего анализа	Дата последнего анализа требования с точки зрения управления качеством на основе рисков. Это поле используется только для требований анализа.
RBQM - фактическое влияние на бизнес	Эффективная бизнес-критичность требования. Возможные значения: A (Высокий) , B (Средний) и C (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - фактическая вероятность отказа	Эффективная вероятность отказа для требования. Возможные значения: 1 (Высокий) , 2 (Средний) и 3 (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - фактическая функциональная сложность	Эффективная функциональная сложность требования. Возможные значения: 1 (Высокий) , 2 (Средний) и 3 (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.

Элементы интерфейса	Описание
RBQM - фактический риск	Эффективный риск для требования. Возможные значения: A (Высокий) , B (Средний) и C (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - расчетные трудозатраты отдела разработки	Определенная пользователем оценка трудозатрат, необходимых для разработки требования. Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - исключить из анализа	Указывает, следует ли исключать требование из анализа рисков. Требование можно исключить из анализа рисков, если оно относится к тому типу, для которого оценка рисков невозможна, или если его необходимо исключить из анализа специально.
RBQM - вероятность отказа	Расчетная вероятность отказа для требования. Возможные значения: 1 (Высокий) , 2 (Средний) и 3 (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - функциональная сложность	Расчетная функциональная сложность требования. Возможные значения: 1 (Высокий) , 2 (Средний) и 3 (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - риск	Расчетный риск для требования. Возможные значения: A (Высокий) , B (Средний) и C (Низкий) . Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - часы тестирования	Расчетные трудозатраты, необходимые для тестирования требования, измеряемые в единицах, определенных в модуле «Настройка проекта». Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - уровень тестирования	Расчетный уровень тестирования для требования. Возможные значения: 1-Полный , 2-Частичный , 3-Работоспособность и 4-Нет . Это поле используется только для требований оценки.

Элементы интерфейса	Описание
RBQM - использовать настраиваемое влияние на бизнес	Указывает, следует ли использовать определенную пользователем бизнес-критичность вместо бизнес-критичности, рассчитанной ALM. Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - использовать настраиваемую вероятность отказа	Указывает, следует ли использовать определенную пользователем вероятность отказа вместо вероятности отказа, рассчитанной ALM. Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - использовать настраиваемую функциональную сложность	Указывает, следует ли использовать определенную пользователем функциональную сложность вместо функциональной сложности, рассчитанной ALM. Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - использовать настраиваемые результаты	Указывает, следует ли использовать определенные пользователем трудозатраты и уровень тестирования вместо значений, рассчитанных ALM. Это поле используется только для требований оценки.
RBQM - использовать настраиваемый риск	Указывает, следует ли использовать определенный пользователем риск вместо риска, рассчитанного ALM. Это поле используется только для требований оценки.
ИД требования	Уникальный буквенно-цифровой идентификатор требования, назначаемый автоматически. Поле «ИД требования» нельзя изменить.
Родитель треб.	Имя родительского требования.
ИД просл. требования	Уникальный буквенно-цифровой идентификатор связи для требования, назначаемый автоматически.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Тип требования</p>	<p>Тип требования.</p> <p>Значения по умолчанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Бизнес. Требование бизнес-процесса. По умолчанию добавлять покрытие к такому требованию нельзя. •  Папка. Папка для упорядочивания требований. По умолчанию добавлять покрытие к такому требованию нельзя. •  Функциональное. Требование к реакции системы. •  Группа. Набор связанных требований. •  Тестирование. Требование к производительности системы. •  Бизнес-модель. Требование, представляющее объект модели бизнес-процесса. •  Не определено. Неопределенное требование. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Можно настраивать типы требований по умолчанию и создавать собственные. Дополнительные сведения о настройке типов требований см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> </div>
<p>Проверено</p>	<p>Указывает, было ли требование рассмотрено и одобрено ответственным лицом, или нет.</p>
<p>Целевой цикл</p>	<p>Цикл, которому назначено требование.</p>
<p>Целевой релиз</p>	<p>Релиз, которому назначено требование.</p>







Элементы интерфейса	Описание
Комментарий к прослеживаемости	Комментарии к связи требования.

Страница «Сведения о требовании»

На этой странице можно обновлять сведения, вложения, покрытие тестами, связи прослеживаемости требований, параметры управления качеством на основе рисков и связи с дефектами для любого требования. Также можно просматривать список изменений, внесенных в любое требование.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В модуле Требования щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду Сведения о требовании. Откроется диалоговое окно «Сведения о требовании».• Выберите команду Вид > Сведения о требовании. Откроется представление «Сведения о требовании».
Важная информация	<p>Выпуски ALM: В Выпуск ALM Essentials доступны не все поля и функциональные возможности окна "Сведения о требовании". Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	<p>"Создание требований" на странице 354</p>
См. также	<p>"Обзор спецификации требований" на странице 354</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.:

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект. Переход от одного требования к другому.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о требовании».</p>
	<p>Флаг слежения. Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Отправить по эл. почте. Отправка сообщения электронной почты с описанием требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
Сведения	<p>Сведения о текущем выбранном требовании. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.</p>

Элементы интерфейса	Описание
RTF	<p>Добавление, просмотр и изменение текста в формате RTF с помощью HTML-редактора в среде ALM.</p> <p>Примечание. При переходе к другому требованию или модулю изменения, внесенные в форматированный текст требования, сохраняются автоматически.</p>
Вложения	<p>Содержит вложения, предоставляющие дополнительные сведения о текущем требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
Связанные дефекты	<p>Отображает дефекты, связанные с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>
Прослеживаемость требований	<p>Отображает требования, связанные с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделах "Вкладка «Анализ влияния»" на странице 411 и "Вкладка «Отношения»" на странице 406.</p>
Покрытие тестами	<p>Отображает тесты, связанные с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Покрытие тестами»" на странице 625.</p>
Связь бизнес-моделей	<p>Список объектов бизнес-модели, связанных с текущим выбранным требованием. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Связь бизнес-моделей»" на странице 622.</p>


Элементы интерфейса	Описание
Анализ рисков / Оценка риска	Расчет и анализ риска для текущего выбранного требования. Дополнительные сведения см. в разделах "Вкладка «Оценка риска»" на странице 435 и "Вкладка «Анализ рисков»" на странице 442 .
Журнал	Отображает список изменений, внесенных в текущее требование. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105 . Кроме того на этой вкладке отображается журнал базовых состояний, в которых присутствует это требование. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105 .






Диалоговое окно «Создать требование»

Это диалоговое окно позволяет добавить новое требование в модуле «Требования».

Доступ	В модуле Требования щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите команду Создать требование . Доступность: дерево требований, описание требования и анализ покрытия.
Связанные задачи	"Создание требований" на странице 354
См. также	"Обзор спецификации требований" на странице 354

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Очистка данных.

Элементы интерфейса	Описание
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Имя	Введите имя для нового требования. Исключения синтаксиса. Имя требования не должно содержать следующих символов: \ ^ *
Тип требования	Выберите тип требования. Дополнительные сведения о типах требований см. в разделе "Тип требования" на странице 391 .
Сведения	Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях требований см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382 .
RTF	Добавление, просмотр и изменение текста в формате RTF с помощью HTML-редактора в среде ALM. Примечание. При переходе к другому требованию или модулю изменения, внесенные в форматированный текст требования, сохраняются автоматически.
Вложения	Добавление вложений к текущему выбранному требованию. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113 .
	Добавление нового требования в дерево требований. Страница «Создать требование» остается открытой.
	Закрытие страницы «Создать требование».

Мастер преобразования в тесты

Этот мастер позволяет преобразовывать требования в тесты в указанном субъекте дерева плана тестирования. Покрытие между требованиями и соответствующими тестами будет создано автоматически. Можно преобразовать выбранные требования или все требования в дереве требований.

Доступ	В модуле Требования щелкните требование в дереве требований правой кнопкой мыши и выберите команду Преобразовать в тесты . Чтобы преобразовать все требования, щелкните правой кнопкой мыши корневую папку требований в дереве требований и выберите команду Преобразовать в тесты .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• У пользователя должны быть необходимые разрешения для создания тестов.• Для следующих типов требований преобразование в тесты невозможно по умолчанию: "Бизнес", "Папка" и "Группа". <p>Чтобы преобразовывать такие требования, необходимо включить покрытие тестами для этих типов требований. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
Схема мастера	Мастер содержит следующие страницы. "Страница выбора метода автоматического преобразования" на следующей странице > "Страница ручного преобразования изменений" на странице 399 > "Страница выбора пути назначения" на странице 401
Связанные задачи	"Создание требований" на странице 354
См. также	"Обзор спецификации требований" на странице 354

Страница выбора метода автоматического преобразования

Эта страница мастера позволяет выбрать метод автоматического преобразования. Можно преобразовывать требования в шаги проекта, тесты или субъекты.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер преобразования в тесты" на предыдущей странице .
Схема мастера	"Мастер преобразования в тесты" на предыдущей странице содержит следующие страницы. "Страница выбора метода автоматического преобразования" выши > "Страница ручного преобразования изменений" на следующей странице > "Страница выбора пути назначения" на странице 401

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Преобразовать минимальные дочерние требования в шаги проекта	Преобразование всех дочерних требований нижнего уровня в шаги проекта, требований следующего более высокого уровня — в тесты, а требований всех более высоких уровней — в субъекты.
Преобразовать минимальные дочерние требования в тесты	Преобразование всех дочерних требований нижнего уровня в тесты, а требований всех более высоких уровней — в субъекты.
Преобразовать все требования в субъекты	Преобразование всех выбранных требований в субъекты в модуле «План тестирования».

Элементы интерфейса	Описание
Создать отдельный тест	Преобразование требований в тесты в указанных субъектах дерева плана тестирования.
Добавить тест в набор тестов	Этот вариант доступен, если выбран параметр Создать отдельный тест . Добавление тестов в указанные наборы тестов в модуле "Тестовая лаборатория".
Сохранить текущий фильтр требований	Этот параметр активируется, если требования отфильтрованы. Сохраняет текущий фильтр для требований. Преобразуются только отфильтрованные требования.
Далее	Запуск процесса преобразования. Результаты отображаются на "Страница ручного преобразования изменений" ниже.
Отмена	При отмене до начала процесса преобразования мастер закрывается. Для отмены после начала процесса преобразования нажмите кнопку Отмена на панели хода выполнения.





Страница ручного преобразования изменений

Эта страница мастера позволяет вручную настроить преобразование требований в субъекты в дереве плана тестирования, тесты, шаги тестов или описания шагов. Также можно исключить требования из процесса преобразования.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер преобразования в тесты" на странице 397.• При преобразовании одного требования эта страница мастера не будет показана.
--------------------------	--

<p>Схема мастера</p>	<p>"Мастер преобразования в тесты" на странице 397 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора метода автоматического преобразования" на странице 398 > "Страница ручного преобразования изменений" на предыдущей странице > "Страница выбора пути назначения" на следующей странице</p>
-----------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Автозаполнение - дочерние элементы</p>	<p>Изменение уровня дочерних элементов выбранного родителя. Например при изменении уровня родительского элемента с субъекта на тест, мастер изменит уровень всех дочерних элементов с тестов на шаги тестов.</p>
<p>Условные обозначения</p>	<p>Условные обозначения для этой страницы мастера.</p>
	<p>Преобразовать в субъект. Преобразование выбранного элемента в субъект в дереве плана тестирования. При этом дочерние элементы могут быть субъектами или тестами. Имена субъектов должны быть уникальными.</p>
	<p>Преобразовать в тест. Преобразование выбранного элемента в тест в дереве плана тестирования. При этом дочерние элементы будут преобразованы в шаги. Имена тестов должны быть уникальными.</p>
	<p>Преобразовать в шаг. Преобразование выбранного элемента в шаг в дереве плана тестирования. При этом дочерние элементы будут преобразованы в описания шага.</p>
	<p>Преобразовать в описание. Преобразование выбранного элемента в описание шага в дереве плана тестирования. При этом дочерние элементы будут преобразованы в структурированный текст описания.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Исключить из преобразования. Исключение выбранного элемента из дерева плана тестирования. Дочерние элементы также исключаются.</p>
	<p>Проверить дочерние. Изменяет тип дочернего узла в соответствии с типом родительского узла. Например, если родитель является тестом, дочерние элементы преобразуются в шаги.</p>
<p>Отмена</p>	<p>При отмене до начала процесса преобразования мастер закрывается.</p> <p>Для отмены после начала процесса преобразования нажмите кнопку Отмена на панели хода выполнения.</p>

Страница выбора пути назначения

Эта страница мастера позволяет определить путь к целевому субъекту в дереве плана тестирования.

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер преобразования в тесты" на странице 397. • При преобразовании одного требования эта страница мастера не будет показана.
<p>Схема мастера</p>	<p>"Мастер преобразования в тесты" на странице 397 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора метода автоматического преобразования" на странице 398 > "Страница ручного преобразования изменений" на странице 399 > "Страница выбора пути назначения" выши</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Целевой путь к субъектам	<p>Задание пути к целевому субъекту в модуле "План тестирования".</p> <p>Значение по умолчанию: папка субъектов и тесты помещаются в папку «Субъект» модуля «План тестирования».</p>
Статус теста	<p>Это поле отображается, если выбран параметр Создать отдельный тест на "Страница выбора метода автоматического преобразования" на странице 398. Установка статуса выбранного теста.</p> <p>Значение по умолчанию: Структура</p>
Добавить в набор тестов	<p>Это поле отображается, если выбран параметр Добавить тест в набор тестов на "Страница выбора метода автоматического преобразования" на странице 398. Добавление теста в набор тестов в модуле «Тестовая лаборатория».</p> <p>Набор тестов. Выберите наборы тестов в модуле «Тестовая лаборатория».</p>
Готово	<p>Запуск процесса преобразования. После завершения процесса преобразования нажмите кнопку ОК. На странице будут показаны ошибки, возникшие в ходе преобразования требований.</p> <div data-bbox="467 1419 1369 1619" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Если процесс преобразования был остановлен, уже преобразованные требования не будут удалены из дерева плана тестирования. Необходимо удалить их вручную.</p></div>

Глава 15: Прослеживаемость требований

Эта глава включает следующее:

Обзор прослеживаемости требований	404
Работа с прослеживаемостью требований	404
Пользовательский интерфейс прослеживаемости требований	405

Обзор прослеживаемости требований

Прослеживаемость требований определяет взаимосвязь между двумя или более требованиями. При анализе воздействия, которое окажет изменение, предлагаемое в определенном требовании, связи прослеживаемости указывают на другие требования, на которые может повлиять это изменение.

Можно добавлять связи прослеживаемости от выбранного требования и к нему.

- Связи **Прosl. от** указывают требования, которые влияют на выбранное требование.
- Связи **Прosl. к** указывают требования, на которые влияет выбранное требование.

При изменении требования HP Application Lifecycle Management (ALM) может уведомлять затронутые требования. Дополнительные сведения об уведомлениях см. в разделе ["Обзор уведомлений" на странице 128](#).

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с прослеживаемостью требований" ниже](#).

Работа с прослеживаемостью требований

В этой задаче описано определение связей прослеживаемости между требованиями и просмотр сопоставлений и зависимостей, существующих между требованиями.

Дополнительные сведения о прослеживаемости требований см. в разделе ["Обзор прослеживаемости требований" выше](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Определение связей прослеживаемости" на следующей странице](#)
- ["Просмотр влияния прослеживаемости" на следующей странице](#)

- ["Создание таблицы прослеживаемости — дополнительно" ниже](#)
1. [Определение связей прослеживаемости](#)
 - a. В модуле «Требования» выберите представление **Сведения о требованиях**. Выберите вкладку **Прослеживаемость требований**.
 - b. Чтобы определить связь прослеживаемости, выберите требование в дереве требований.
 - c. На вкладке **Отношения** нажмите кнопку **Добавить прослеживаемость требования**, чтобы открыть дерево требований в области справа. Добавьте связи прослеживаемости. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Отношения»" на следующей странице](#).
 2. [Просмотр влияния прослеживаемости](#)

Перейдите на вкладку **Анализ влияния**. Просмотрите сопоставления и зависимости между требованиями. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Анализ влияния»" на странице 411](#).
 3. [Создание таблицы прослеживаемости — дополнительно](#)

Чтобы определить полноту отношений между требованиями, можно создать таблицу прослеживаемости.

В модуле «Требования» выберите команду **Вид > Таблица прослеживаемости**. Настройте таблицу прослеживаемости. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование таблицы прослеживаемости" на странице 414](#).

Пользовательский интерфейс прослеживаемости требований

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка «Отношения»	406
Вкладка «Анализ влияния»	411


Вкладка «Отношения»





Эта вкладка позволяет определять отношения между требованиями. Эта вкладка помогает понять сопоставления и зависимости между требованиями с помощью табличного представления.



Доступ	В модуле «Требования» выберите команду Просмотр > Сведения о требовании . Выберите вкладку Прослеживаемость требований .
Важная информация	На вкладке «Отношения» показаны затронутые требования без дочерних требований.
Связанные задачи	"Работа с прослеживаемостью требований" на странице 404
См. также	"Обзор прослеживаемости требований" на странице 404 "Вкладка «Анализ влияния»" на странице 411

Таблицы «Прослеживаемость от» и «Прослеживаемость к»

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
 Добавить прослеживаемость требования ▾	<p>Определение отношений прослеживаемости между требованиями.</p> <p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавить прослеживаемость требования или Из дерева требований. Отображение дерева требований в области справа для добавления связей прослеживаемости из дерева требований к выбранному требованию. Дополнительные сведения см. в разделе ниже.• По ИД (просл. от). Открывается диалоговое окно «Прослеживаемость существующего требования» для добавления связи прослеживаемости в таблицу «Прослеживаемость от» путем ввода ИД требования.• По ИД (просл. к). Открывается диалоговое окно «Прослеживаемость существующего требования» для добавления связи прослеживаемости в таблицу «Прослеживаемость к» путем ввода ИД требования.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Удалить из прослеживаемости. Удаление связи отношения прослеживаемости из таблицы «Прослеживаемость от» или «Прослеживаемость к».</p> <p>Совет. Нажмите клавишу CTRL, чтобы выбрать несколько связей.</p>
	<p>Обновить все. Обновление таблиц.</p>
	<p>Выберите столбцы. Задание вида и порядка отображения столбцов.</p> <p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выберите столбцы (просл. от). Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице «Прослеживаемость от».• Выберите столбцы (просл. к). Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице «Прослеживаемость к». <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Перейти к требованию. Отображение прослеживаемого требования в дереве требований.</p>







Элементы интерфейса	Описание
	<p>Сведения о требовании. Открывается диалоговое окно «Сведения о требовании», отображающее сведения о выбранном требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требовании»" на странице 392.</p>
<p>Область «Прослеживаемость от»</p>	<p>Отображение требований, которые оказывают влияние на выбранное требование.</p>
<p><Поля требований></p>	<p>Дополнительные сведения о полях требований, доступных в таблице, см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.</p>
	<p>Показать/Скрыть. Отображение и скрытие области «Прослеживаемость от» или «Прослеживаемость к».</p>
<p>Область «Прослеживаемость к»</p>	<p>Отображение требований, на которые оказывает влияние выбранное требование.</p>

Область дерева требований

Эта область позволяет добавлять связи прослеживаемости из дерева требований к выбранному требованию.

<p>Доступ</p>	<p>В модуле «Требования» выберите представление Сведения о требовании. Выберите вкладку Прослеживаемость требований. Нажмите кнопку Добавить прослеживаемость требования.</p>
----------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить к прослеживаемости. Добавление связей прослеживаемости из дерева требований.</p> <p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавить к прослеживаемости (посл. от). Добавление выбранных требований в таблицу «Прослеживаемость от».• Добавить к прослеживаемости (посл. к). Добавление выбранных требований в таблицу «Прослеживаемость к». <p>Совет. Также можно определять связи прослеживаемости перетаскиванием требований из дерева требований в соответствующую таблицу.</p>
	<p>Показать сведения о требовании. Вызов диалогового окна «Сведения» для выбранного объекта в режиме "только чтение».</p>
	<p>Перейти к требованию в дереве требований. Переход к выбранным требованиям в дереве модуля «Требования» и выделение выбранного требования.</p>
	<p>Обновить все. Обновление дерева требований.</p>
	<p>Найти. Поиск определенного требования в дереве.</p> <p>Введите имя (или часть имени) требования в поле Найти и нажмите кнопку Найти. При успешном завершении поиска требование будет выделено в дереве.</p>
	<p>Установить фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка требований в дереве. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>





Элементы интерфейса	Описание
	<p>Перейти к требованию по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к требованию», которое позволяет найти определенное требование по значению ReqID.</p> <p>Примечание. Можно переходить только к требованиям, соответствующим текущему фильтру.</p>
	<p>Закреть. Скрытие дерева требований в правой области окна.</p>

Вкладка «Анализ влияния»

Эта вкладка позволяет анализировать влияние изменений требований путем просмотра отношений. Эта вкладка помогает понять сопоставления и зависимости между требованиями с помощью представления в виде иерархического дерева.

Доступ	В модуле «Требования» выберите команду Просмотр > Сведения о требовании . Выберите вкладку Прослеживаемость требований , а затем — вкладку Анализ влияния .
Важная информация	На вкладке «Анализ влияния» показаны затронутые родительские и дочерние требования.
Связанные задачи	"Работа с прослеживаемостью требований" на странице 404
См. также	"Обзор прослеживаемости требований" на странице 404 "Вкладка «Отношения»" на странице 406

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Обновить все. Обновление дерева.
	Перейти к требованию. Отображение прослеживаемого требования в дереве требований.
	Сведения о требовании. Открывается диалоговое окно «Сведения о требовании», отображающее сведения о выбранном требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требовании»" на странице 392.
Условные обозначения	Описание отношений между требованиями. Дополнительные сведения о значках прослеживаемости см. в разделе "Значки модуля «Требования»" на странице 379.
Область «Прослеживаемость от»	Отображение требований, которые оказывают влияние на выбранное требование.
	Показать/Скрыть. Отображение и скрытие области «Прослеживаемость от» или «Прослеживаемость к».
Область «Прослеживаемость к»	Отображение требований, на которые оказывает влияние выбранное требование.

Глава 16: Таблица прослеживаемости.

Эта глава включает следующее:

Обзор таблицы прослеживаемости	414
Использование таблицы прослеживаемости	414
Пользовательский интерфейс таблицы прослеживаемости	416

Обзор таблицы прослеживаемости

Таблица прослеживаемости позволяет определить глубину отношений между требованиями и другими требованиями, а также между требованиями и тестами. Эта таблица позволяет обеспечить выполнение всех требований и определять изменения объема требований в случае таких изменений.

В таблице прослеживаемости указываются исходные требования и связанные с ними требования и тесты. Указывается общее количество отношений для каждого исходного требования. Низкое значение является признаком того, что исходное требование не связано с достаточным количеством требований и тестов. Высокое значение может указывать на чрезмерную сложность исходного требования и возможность его упрощения. Нулевое значение указывает на отсутствие отношений.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование таблицы прослеживаемости"](#) ниже.

Использование таблицы прослеживаемости

В этой задаче описана настройка и отображение таблицы прослеживаемости.

Дополнительные сведения о таблице прослеживаемости см. в разделе ["Обзор таблицы прослеживаемости"](#) выше.

Примечание. Видео по возможностям продукта: Для просмотра видео с демонстрацией таблицы прослеживаемости выберите [Справка > Видео](#) в главном окне ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования"](#) на следующей странице
- ["Настройка таблицы прослеживаемости"](#) на следующей странице
- ["Просмотр таблицы прослеживаемости"](#) на следующей странице

1. Требования

- a. **Определите связи прослеживаемости требований.** В модуле «Требования» выберите команду **Просмотр > Сведения о требованиях**. Выберите вкладку **Прослеживаемость требований**. Определите связи прослеживаемости между требованиями. Дополнительные сведения о задаче прослеживания требований см. в разделе "[Работа с прослеживаемостью требований](#)" на [странице 404](#).
- b. **Определите покрытие требований и покрытие тестами.** Создайте покрытие путем связывания требований с тестами. Покрытие можно создать в модуле «Требования» или «План тестирования». Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Создание покрытия](#)" на [странице 609](#).

2. Настройка таблицы прослеживаемости

- a. В модуле «Требования» выберите команду **Вид > Таблица прослеживаемости**.
- b. Нажмите кнопку **Настроить таблицу прослеживаемости**. Откроется мастер настройки таблицы прослеживаемости. Определите таблицу. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Мастер настройки таблицы прослеживаемости](#)" на [странице 422](#).

3. Просмотр таблицы прослеживаемости

В представлении таблицы прослеживаемости можно анализировать и проверять связи прослеживаемости между требованиями, а также связи между требованиями и тестами. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Представление таблицы прослеживаемости](#)" на [странице 417](#).

Пользовательский интерфейс таблицы прослеживаемости

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Представление таблицы прослеживаемости	417
Мастер настройки таблицы прослеживаемости	422



Представление таблицы прослеживаемости






Это представление позволяет анализировать таблицу прослеживаемости.

Доступ	В модуле «Требования» выберите команду Вид > Таблица прослеживаемости .
Важная информация	Изменять данные, отображаемые в таблице прослеживаемости, нельзя.
Связанные задачи	"Использование таблицы прослеживаемости" на странице 414
См. также	"Обзор таблицы прослеживаемости" на странице 414 "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422

Таблица прослеживаемости

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Открывается мастер настройки таблицы прослеживаемости, в котором можно определить таблицу. Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422 .
	Обновить все. Обновление таблицы для отображения актуальной информации.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выбрать столбцы. Вызов диалогового окна "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Сведения о требовании.Открывается диалоговое окно «Сведения о требовании», отображающее сведения о выбранном требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требовании»" на странице 392.</p>
	<p>Перейти к требованию в дереве требований.Переход к представлению дерева требований с выделением выбранного требования.</p>
	<p>Отправить сообщение эл. почты. Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», с помощью которого можно отправить требование по электронной почте получателям, выбранным из списка, или автору требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>
 Создать таблицу прослеживаемости	<p>Открывается диалоговое окно «Создать таблицу прослеживаемости», в котором можно сохранить представление таблицы прослеживаемости в виде листа Microsoft Excel.</p>



Элементы интерфейса	Описание
^ v	Показать/Скрыть. Отображение и скрытие нижней области представления таблицы прослеживаемости.
<Поля таблицы>	Дополнительные сведения о полях требований, доступных в таблице, см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382 .
Имя	Имя требования.
Количество связанных тестов	Количество тестов, связанных с выбранным требованием.
Количество требований, от которых выполняется прослеживание	Количество требований, которые оказывают влияние на выбранное требование.
Количество требований, к которым выполняется прослеживание	Количество требований, на которые оказывает влияние выбранное требование.
Показать полный путь	Отображение пути требований в дереве требований.

Вкладка «Прослеживаемые требования (от)»

На этой вкладке показаны требования, которые оказывают влияние на выбранное требование.

Важная информация	Эта вкладка доступна, если на странице «Фильтровать по связанным требованиям» мастера настройки таблицы прослеживаемости выбраны следующие параметры: Включить исходные требования, затронутые или Включить исходные требования, не затронутые. Дополнительные сведения о странице «Фильтровать по связанным требованиям» см. в разделе "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422 .
--------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элементы интерфейса	Описание
	Выбрать столбцы. Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
	Сведения о требовании. Открывается диалоговое окно «Сведения о требовании», отображающее сведения о выбранном требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требовании»" на странице 392.
<Поля таблицы>	Дополнительные сведения о полях требований, доступных в таблице, см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.
Показать полный путь	Отображение пути требований в дереве требований.

Вкладка «Прослеживаемые требования (к)»

На этой вкладке показаны требования, на которые оказывает влияние выбранное требование.

Важная информация	Эта вкладка доступна, если на странице «Фильтровать по связанным требованиям» мастера настройки таблицы прослеживаемости выбраны следующие параметры: Включить исходные требования, затрагивающие или Включить исходные требования, не затрагивающие. Дополнительные сведения о странице «Фильтровать по связанным требованиям» см. в разделе "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422.
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элементы интерфейса	Описание
	Выбрать столбцы. Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
	Сведения о требовании. Открывается диалоговое окно «Сведения о требовании», отображающее сведения о выбранном требовании. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Сведения о требовании»" на странице 392.
<Поля таблицы>	Дополнительные сведения о полях требований, доступных в таблице, см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.
Показать полный путь	Отображение пути требований в дереве требований.

Вкладка «Связанные тесты»

На этой вкладке показаны тесты, связанные с выбранным требованием.

Важная информация	Эта вкладка доступна, если на странице «Фильтровать по связанным тестам» мастера настройки таблицы прослеживаемости выбраны следующие параметры: Включить исходные требования, связанные с или Включить исходные требования, не связанные с. Дополнительные сведения о странице «Фильтровать по связанным тестам» см. в разделе "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на следующей странице.
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Выбрать столбцы. Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
	Сведения о тесте. Открывается диалоговое окно «Сведения о тесте», отображающее сведения о выбранном тесте. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о тесте»" на странице 595.
<Поля таблицы>	Дополнительные сведения о полях тестов, доступных в таблице, см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.
Показать полный путь	Отображение пути тестов в дереве плана тестирования.

Мастер настройки таблицы прослеживаемости

Этот мастер позволяет настраивать таблицу прослеживаемости.

Доступ	В модуле "Требования" выберите команду Вид > Таблица прослеживаемости . Нажмите кнопку Настроить таблицу прослеживаемости или ссылку Создать конфигурацию , если конфигурация не создана.
Схема мастера	Мастер содержит следующие страницы. "Страница определения исходных требований" на следующей странице > "Страница фильтрации по связанным требованиям" на странице 424 > "Страница фильтрации по связанным тестам" на странице 426



Связанные задачи	"Использование таблицы прослеживаемости" на странице 414
См. также	"Обзор таблицы прослеживаемости" на странице 414 "Представление таблицы прослеживаемости" на странице 417


Страница определения исходных требований

Эта страница мастера позволяет определять исходные требования.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на предыдущей странице.
Схема мастера	"Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на предыдущей странице содержит следующие страницы. "Страница определения исходных требований" выши > "Страница фильтрации по связанным требованиям" на следующей странице > "Страница фильтрации по связанным тестам" на странице 426

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
 Очистить конфигурацию	Очистка заданной конфигурации.
	Установить фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка исходных требований в модуле «Требования». Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73. Примечание. Параметры фильтра не применяются к дочерним требованиям.




Элементы интерфейса	Описание
	Очистить фильтр. Очистка заданного фильтра.

Страница фильтрации по связанным требованиям

Эта страница мастера позволяет определять требования со связями к исходным требованиям и от них.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422 .
Схема мастера	"Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422 содержит следующие страницы. "Страница определения исходных требований" на предыдущей странице > "Страница фильтрации по связанным требованиям" выши > "Страница фильтрации по связанным тестам" на странице 426

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
 Очистить конфигурацию	Очистка заданной конфигурации.
	Установить фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка связанных требований. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73 .
	Очистить фильтр. Очистка заданного фильтра.
Фильтровать по связанным требованиям	Фильтрация исходных требований по связанным требованиям.

Элементы интерфейса	Описание
Включить исходные требования, затронутые прослеживаемыми требованиями (от)	Отображение исходных требований, на которые оказывают влияние выбранные требования.
Включить исходные требования, не затронутые прослеживаемыми требованиями (от)	Отображение исходных требований, на которые не оказывают влияние выбранные требования.
Включить исходные требования, затрагивающие дочерние элементы и прослеживаемые требования	Отображение исходных требований, которые оказывают влияние на дочерние требования и требования, к которым выполняется прослеживание.
Включить исходные требования, затрагивающие дочерние элементы	Отображение исходных требований, которые оказывают влияние на дочерние требования.
Включить исходные требования, затрагивающие прослеживаемые требования	Отображение исходных требований, которые оказывают влияние на требования, к которым выполняется прослеживание.
Включить исходные требования, не затрагивающие дочерние элементы и прослеживаемые требования	Отображение исходных требований, которые не оказывают влияния на дочерние требования и требования, к которым выполняется прослеживание.
Включить исходные требования, не затрагивающие дочерние элементы	Отображение исходных требований, которые не оказывают влияния на дочерние требования.

Элементы интерфейса	Описание
Включить исходные требования, не затрагивающие прослеживаемые требования	Отображение исходных требований, которые не оказывают влияния на требования, к которым выполняется прослеживание.
Показать исходные требования, связанные с более чем <количество> из требований, указанных выше	Отображение исходных требований, которые связаны с большим количеством требований, чем указано. Примечание. Этот вариант доступен, если выбран один из следующих параметров: Включить исходные требования, затронутые или Включить исходные требования, затрагивающие .
Показать исходные требования, связанные с менее чем <количество> из требований, указанных выше	Отображение исходных требований, которые связаны с меньшим количеством требований, чем указано. Примечание. Этот вариант доступен, если выбран один из следующих параметров: Включить исходные требования, затронутые или Включить исходные требования, затрагивающие .




Страница фильтрации по связанным тестам

Эта страница мастера позволяет определять связанные тесты.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422 .
--------------------------	--

<p>Схема мастера</p>	<p>"Мастер настройки таблицы прослеживаемости" на странице 422 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница определения исходных требований" на странице 423 > "Страница фильтрации по связанным требованиям" на странице 424 > "Страница фильтрации по связанным тестам" на предыдущей странице</p>
-----------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
 Очистить конфигурацию	<p>Очистка заданной конфигурации.</p>
	<p>Установить фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка связанных тестов. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Очистить фильтр. Очистка заданного фильтра.</p>
<p>Фильтровать по связанным тестам</p>	<p>Фильтрация исходных требований по связанным тестам.</p>
<p>Включить исходные требования, связанные со следующими тестами</p>	<p>Отображение исходных требований, которые связаны с указанными тестами.</p>
<p>Включить исходные требования, не связанные со следующими тестами</p>	<p>Отображение исходных требований, которые не связаны с указанными тестами.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Показать исходные требования, связанные с менее чем <количество> из тестов, указанных выше	<p>Отображение исходных требований, которые связаны с меньшим количеством тестов, чем указано.</p> <p>Примечание. Этот вариант доступен, если выбран параметр Включить исходные требования, связанные со следующими тестами.</p>
Показать исходные требования, связанные с более чем <количество> из тестов, указанных выше	<p>Отображение исходных требований, которые связаны с большим количеством тестов, чем указано.</p> <p>Примечание. Этот вариант доступен, если выбран параметр Включить исходные требования, связанные со следующими тестами.</p>

Глава 17: Управление качеством на основе рисков

Эта глава включает следующее:

Обзор управление качеством на основе рисков	430
Оценка рисков	431
Пользовательский интерфейс Risk-Based Quality Management	434

Обзор управление качеством на основе рисков

Обычно при разработке плана тестирования требований ресурсы ограничены и каждое требование не может быть протестировано полностью. Поэтому необходимо прийти к определенному компромиссу и выполнять частичное тестирование только тех требований, критичность которых для бизнеса низка, или требований, реализация которых связана с минимальными рисками. Функция управления качеством на основе рисков позволяет выполнять расчет уровня тестирования каждого требования исходя из характера требования и доступных ресурсов. Затем на основе этих рекомендаций можно приступить к планированию процесса тестирования.

Каждое требование, для которого включено управление качеством на основе рисков, может поддерживать анализ рисков (**требование анализа**) или отдельную оценку риска (**требование оценки**).

- **Требование анализа** — это требование, которое принадлежит к типу требований, имеющих более высокий уровень в иерархии дерева требований, например к типу **Папка**. Анализ рисков для требований анализа выполняется на основании требований оценки, расположенных в дереве ниже требований анализа.

Результаты определения рисков нескольких требований оценки объединяются и образуют общий анализ рисков, который может использоваться для определения трудозатрат и стратегии тестирования.

- **Требование оценки** — это требование, которое принадлежит к типу требований, являющихся дочерними по отношению к требованиям анализа, и расположенных на более низком уровне в иерархии дерева. Требования оценки, расположенные в конкретном требовании анализа, образуют основу для анализа рисков этого требования анализа.

Для каждого требования оценки в требовании анализа определяются или рассчитываются значения **риска** и **функциональной сложности**.

Риск состоит из **бизнес-критичности** и **вероятности отказа**. Бизнес-критичность определяет критичность требования для деятельности

компании. Вероятность отказа служит мерой вероятности сбоя теста, созданного на основе требования.

Функциональная сложность показывает сложность реализации требования.

Можно включить управление качеством на основе рисков для каждого типа требований. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Можно настроить параметры по умолчанию для функции управления качеством на основе рисков. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Выпуски ALM: Управление качеством на основе рисков недоступно в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Оценка рисков" ниже](#).

Оценка рисков

В этой задаче описана оценка рисков в ALM.

Дополнительные сведения об оценке рисков см. в разделе ["Обзор управление качеством на основе рисков" на предыдущей странице](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Оценка требований" на следующей странице](#)
- ["Определение параметров политики тестирования" на следующей странице](#)
- ["Завершение политики тестирования" на странице 433](#)
- ["Анализ стратегии тестирования" на странице 433](#)

1. Оценка требований

- a. **Перейдите на вкладку «Оценка риска».** В модуле «Требования» выберите команду **Вид > Сведения о требовании**. В дереве требований выберите требование оценки в требовании анализа. Перейдите на вкладку **Оценка риска**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Оценка риска»](#)" на [странице 435](#).
- b. **Определите риск и функциональную сложность.** Выберите вкладку **Вопросы для оценки**. Будут показаны следующие вложенные вкладки: **Бизнес-критичность**, **Вероятность отказа** и **Функциональная сложность**. На каждой вложенной вкладке присвойте значения набору критериев. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Вопросы для оценки» см. в разделе "[Вкладка «Оценка риска»](#)" на [странице 435](#).

Вместо присвоения значений каждому набору критериев на вкладке "Вопросы для оценки" можно назначить настраиваемые значения каждой категории на вкладке **Результаты оценки**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Результаты оценки» см. в разделе "[Вкладка «Оценка риска»](#)" на [странице 435](#).

- c. Для каждого требования оценки в требовании анализа назначьте или рассчитайте значения риска и функциональной сложности.

2. Определение параметров политики тестирования

- a. Выберите требование анализа в дереве требований. Перейдите на вкладку **Анализ рисков**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Анализ рисков»](#)" на [странице 442](#).
- b. В разделе **Константы анализа** определите начальные параметры для тестирования требования анализа и входящих в него требований оценки. Эти параметры включают время, отводимое требованию с определенной функциональной сложностью при условии его полного тестирования, и время, необходимое для частичного или базового тестирования требования. Также необходимо определить уровень тестирования требований для каждой категории рисков и функциональной сложности.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе области «Константы анализа» см. в разделе ["Вкладка «Анализ рисков»"](#) на [странице 442](#).

3. Завершение политики тестирования

- a. **Рассчитайте политику тестирования.** На вкладке «Анализ риска» нажмите кнопку **Анализ** для расчета уровня тестирования и времени тестирования для каждой оценки требования в требовании анализа. Поля **Общее время, необходимое для тестирования**, **Общее время, выделенное на тестирование** и **Общее время, необходимое для разработки** будут обновлены.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Анализ рисков» см. в разделе ["Вкладка «Анализ рисков»"](#) на [странице 442](#).

- b. **Настройте политику тестирования.** В разделе **Константы анализа** можно настраивать политику тестирования, чтобы обеспечить наличие достаточного времени для выполнения всех операций тестирования и избежать потери ресурсов.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе области «Константы анализа» см. в разделе ["Вкладка «Анализ рисков»"](#) на [странице 442](#).

- c. **Примените результаты к каждому требованию оценки.** Нажмите кнопку **Проанализировать и применить к дочерним элементам**. Анализ будет применен ко всем требованиям оценки в требовании анализа, которые соответствуют текущему фильтру.

4. Анализ стратегии тестирования

- Чтобы создать отчет с подробными сведениями о стратегии тестирования требования анализа, нажмите кнопку **Отчет** на вкладке «Анализ рисков». Откроется диалоговое окно «Создать отчет». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать отчет»"](#) на [странице 451](#).
- Чтобы проанализировать стратегию тестирования для требования оценки, выберите требование оценки в дереве требований и перейдите на вкладку **Оценка риска**. Результаты будут показаны на вложенной вкладке «Результаты оценки». Дополнительные сведения

о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Оценка риска»"](#) на следующей странице.

Пользовательский интерфейс Risk-Based Quality Management

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка «Оценка риска»	435
Вкладка «Анализ рисков»	442
Диалоговое окно «Создать отчет»	451

Вкладка «Оценка риска»

Эта вкладка позволяет определять бизнес-критичность, вероятность отказа и функциональную сложность требования путем непосредственного присвоения значений или путем присвоения значений набору критериев.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В модуле Требования выберите представление Сведения о требовании. Выберите требование оценки и перейдите на вкладку Оценка риска.• В модуле Требования щелкните требование оценки правой кнопкой мыши и выберите команду Сведения о требовании. Откроется диалоговое окно «Сведения о требовании». Нажмите кнопку Оценка риска.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Если для требования не определены значения бизнес-критичности, вероятности отказа и функциональной сложности, ALM не включает это требование в анализ рисков.• Можно настраивать критерии, их возможные значения и то, как эти значения определяют бизнес-критичность, вероятность отказа и функциональную сложность. Можно также настроить использование бизнес-критичности и вероятности отказа для расчета рисков. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <div data-bbox="500 1499 1369 1810" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Управление качеством на основе рисков недоступно в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>

Связанные задачи	"Оценка рисков" на странице 431
См. также	"Вкладка «Анализ рисков»" на странице 442 "Обзор управление качеством на основе рисков" на странице 430

Общие элементы вкладки «Оценка риска»

Ниже приведено описание общих элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Статус оценки	Текущий статус требования оценки. Статус оценки может принимать одно из следующих значений: Не запущено , Выполняется и Выполнено .
Исключить из анализа	Выбранное требование оценки не будет учитываться при выполнении анализа рисков.

Вкладка «Результаты оценки» — область сводки оценки

В этой области отображаются присвоенные или вычисленные значения риска и функциональной сложности для требования оценки.

Важная информация	В области сводки оценки показаны значения риска и функциональной сложности, вычисленные на вкладке «Вопросы для оценки». Можно не учитывать эти значения и использовать собственные.
Связанные задачи	"Оценка рисков" на странице 431
См. также	"Вкладка «Вопросы для оценки»" на странице 440

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Риск	<p>Расчет значения риска на основе бизнес-критичности и вероятности отказа для требования.</p> <p>Выберите вариант Специальный, чтобы не учитывать вычисленное значение и задать собственное.</p> <p>Возможные значения: А - Высокий, В - Средний и С - Низкий.</p>
Бизнес-критичность	<p>Мера важности требования для бизнеса.</p> <p>Выберите вариант Специальный, чтобы не учитывать вычисленное значение и задать собственное.</p> <p>Возможные значения: А - Критический, В - Важный и С - Было бы неплохо.</p> <div data-bbox="548 957 1369 1262" style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"><p>Пример Требованию, оказывающему влияние на менее важную функцию, которая будет использоваться редко, можно назначить бизнес-критичность Было бы неплохо, а требованию, являющемуся существенным для функциональности приложения, может быть назначена бизнес-критичность Критический.</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
Вероятность отказа	<p>Мера вероятности сбоя выполнения теста требования.</p> <p>Выберите вариант Специальный, чтобы не учитывать вычисленное значение и задать собственное.</p> <p>Возможные значения: 1 - Высокий, 2 - Средний и 3 - Низкий.</p> <p>Пример Требованию, для реализации которого требуется внесение значительных изменений в большинство компонентов приложения, скорее всего будет назначена вероятность отказа Высокий. И, наоборот, требование, для реализации которого необходимо изменить лишь значок в приложении, имеет немного связанных с ним рисков, и поэтому ему может быть назначена вероятность отказа Низкий.</p>
Функциональная сложность	<p>Обозначает сложность реализации требования.</p> <p>Выберите вариант Специальный, чтобы не учитывать вычисленное значение и задать собственное.</p> <p>Возможные значения: 1 - Высокий, 2 - Средний и 3 - Низкий.</p> <p>ПримерТребование, реализация которого предусматривает существенные изменения в приложении для обеспечения связи с другими системами, скорее всего имеет высокую сложность, и ему будет назначено значение функциональной сложности Высокий. И наоборот, требование, для реализации которого не требуется существенных изменений в приложении для обеспечения связи с другими системами, имеет немного связанных с ним рисков, и поэтому ему может быть назначено значение функциональной сложности Низкий.</p>

Вкладка «Результаты оценки» — область политики тестирования

В этой области отображаются результаты последнего анализа, выполненного для требования анализа, являющегося родительским для требования оценки.

Важная информация	Чтобы посмотреть или изменить политику тестирования требования оценки в области политики тестирования, сначала необходимо выполнить анализ соответствующих требований анализа (родительских требований) и применить результаты ко всем требованиям оценки (дочерним элементам) на вкладке «Анализ риска».
Связанные задачи	"Оценка рисков" на странице 431
См. также	"Вкладка «Анализ рисков»" на странице 442

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
В соотв. с требованием анализа	Требование анализа, для которого был выполнен последний анализ, включающий текущее требование. Чтобы перейти к требованию анализа в дереве требований, щелкните имя требования анализа.
Расчетный уровень тестирования	Уровень тестирования требования, рассчитанный при последнем анализе, который включал текущее требование.
Расчетное время тестирования	Время, выделенное для тестирования требования по данным расчета при последнем анализе, который включал текущее требование.

Элементы интерфейса	Описание
Приблизительное время разработки (необяз.)	Расчетное время, необходимое для разработки требования. После этого ALM сможет рассчитать общее расчетное время разработки требования анализа и его дочерних требований как сумму расчетного времени разработки дочерних требований. Указывать расчетное время разработки необязательно, и эти значения не оказывают влияния на анализ рисков.
Дата последнего анализа	Дата выполнения последнего анализа, включающего текущее требование.
Использовать для следующего вычисления	<p>Переопределение расчетных значений в следующем вычислении с использованием настраиваемых значений.</p> <p>В поле Уровень тестирования выберите уровень тестирования, который будет использоваться для следующего расчета. В поле Время тестирования выберите значение трудозатрат тестирования, которое будет использоваться для следующего расчета. При выполнении последующего анализа, включающего текущее требование, эти значения будут использоваться вместо расчетных.</p>

Вкладка «Вопросы для оценки»

На этой вкладке показан список критериев, используемых для определения бизнес-критичности, вероятности отказа и функциональной сложности.

Связанные задачи	"Оценка рисков" на странице 431
См. также	"Вкладка «Анализ рисков»" на странице 442

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладки «Бизнес-критичность», «Вероятность отказа» и «Функциональная сложность»	На каждой вкладке приведены критерии, учитываемые при оценке каждой категории.
критерии	Перечень критериев, используемых для оценки выбранной категории.
Значение	Перечень возможных значений, которые могут быть присвоены каждому критерию.
Описание критерия	Пояснение к выбранному критерию.
Расчетная бизнес-критичность Расчетная вероятность отказа и расчетная функциональная сложность	Эти значения обновляются в соответствии со значениями, присвоенными критериям выбранной категории. Примечание. При выполнении анализа рисков можно не учитывать значения, рассчитанные на основе значений критериев, и использовать вместо них собственные значения. В области сводки оценки на вкладке «Результаты оценки» выберите вариант Специальный .

Вкладка «Анализ рисков»

Эта вкладка позволяет задать параметры политики тестирования и определить общее расчетное время тестирования для требования анализа и расположенных внутри него требований оценки.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В модуле Требования выберите представление Сведения о требовании. Выберите требование анализа и перейдите на вкладку Анализ рисков.• В модуле Требования щелкните требование анализа правой кнопкой мыши и выберите команду Сведения о требовании. Откроется диалоговое окно «Сведения о требовании». Нажмите кнопку Анализ рисков.
---------------	---


Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что категории рисков и функциональной сложности определены для всех требований оценки в требовании анализа, для которого необходимо завершить определение политики тестирования, и которое следует включить в анализ рисков. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Оценка риска»" на странице 435.• Чтобы включить в анализ рисков только определенные требования оценки, можно применить фильтр к дереву требований. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.• Можно настроить управление качеством на основе рисков для каждого типа требований. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Можно настроить политику тестирования, используемую по умолчанию. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. <p>Выпуски ALM: Управление качеством на основе рисков недоступно в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Оценка рисков" на странице 431
См. также	"Вкладка «Оценка риска»" на странице 435 "Обзор управление качеством на основе рисков" на странице 430



Анализ рисков — основная область

Эта вкладка позволяет вычислять общее расчетное время тестирования для требования анализа и расположенных внутри него требований оценки. Расчет основан на политике тестирования, определенной в области «Константы анализа».

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Если значения по умолчанию трудозатрат тестирования и уровня тестирования не должны использоваться при расчете политики тестирования в этой основной области, следует определить настраиваемые значения в области «Константы анализа».• После расчета политики тестирования в этой основной области сравните общее расчетное время тестирования с доступными ресурсами. Если доступных ресурсов недостаточно для тестирования требования согласно текущим настройкам, можно изменить параметры в области «Константы анализа» и повторить расчет.
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Расчет уровня тестирования и времени тестирования для каждого требования оценки в требовании анализа, соответствующего текущему фильтру.</p> <p>Этот расчет основан на категории рисков требования оценки, а также на значениях уровня и времени тестирования, определенных для требования анализа.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Проанализировать и применить к дочерним элементам	Распространение результатов анализа на все требования оценки в требовании анализа, которые соответствуют текущему фильтру.
 Отчет	Открывается диалоговое окно «Создать отчет». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать отчет»" на странице 451.
Время последнего анализа	Дата последнего выполнения анализа рисков.
Фильтр	Определение требований, которые были включены в анализ рисков. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.



Элементы интерфейса	Описание
Рамки	<p>Количество требований, включенных в анализ рисков. Также содержит распределение требований по группам: требования с оценкой, требования без оценки и требования, оценка которых была невозможна.</p> <p>Чтобы просмотреть список требований, не включенных в анализ, щелкните ссылки отсутствует оценка и оценка невозможна. Откроется диалоговое окно «Детализация результатов» с таблицей требований данной категории. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Детализация результатов" на странице 1290.</p> <p>Совет. При выборе ссылки отсутствует оценка будут показаны требования, для которых категория рисков не была определена, или которые были явным образом исключены из анализа. Убедитесь, что в списке нет требований, которым должны быть назначены категория. Если требование не должно быть включено в анализ рисков, исключите его из анализа явным образом.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Общее время, необходимое для тестирования	Общее расчетное время, необходимое для тестирования всех требований оценки в требовании анализа, соответствующих текущему фильтру и включенных в анализ рисков.
Общее время, выделенное на тестирование	Общее время, выделенное для тестирования требований, включенных в анализ рисков.
Общее время, необходимое для разработки	Общее время, необходимое для разработки всех требований оценки в требовании анализа, на основе необходимого для разработки времени, оценка которого была выполнена отдельно для каждого требования оценки.
Кол. требований	<p>Количество дочерних требований требования анализа для каждой категории рисков.</p> <p>Чтобы просмотреть список требований, включенных в анализ, щелкните сегмент на графике. Откроется диалоговое окно «Детализация результатов» с таблицей требований данной категории. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Детализация результатов" на странице 1290.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Общее время тестирования	<p>Общее расчетное время, необходимое для тестирования всех требований каждой категории рисков.</p> <p>Чтобы просмотреть список требований, включенных в анализ, щелкните сегмент на графике. Откроется диалоговое окно «Детализация результатов» с таблицей требований данной категории. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Детализация результатов" на странице 1290.</p>
Функциональная сложность	<p>Условные обозначения для значений функциональной сложности, показанных на графиках.</p>

Область «Константы анализа»

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Показать/Скрыть. Отображение или скрытие области «Константы анализа».</p>
	<p>Открывается диалоговое окно «Константы Risk-Based Quality Management по умолчанию», в котором можно просмотреть используемые по умолчанию константы.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Восстановить парам. по умолчанию	Присвоение значений по умолчанию константам, используемым для текущего требования.
Время тестирования (полное) в соотв. с функциональной сложностью	<p>Время, необходимое для полного тестирования требования с указанной функциональной сложностью. Введите расчетное время тестирования для каждого значения функциональной сложности.</p> <p>Пример Для требования с высокой функциональной сложностью как правило требуется большее время тестирования, поскольку велика вероятность того, что реализация требования содержит дефекты.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<p>Уровень тестирования (полный = 100%, нет = 0%)</p>	<p>Определение времени тестирования, необходимого для требования, в процентах от полного времени тестирования.</p> <p>В полях Частичный и Обычный введите время тестирования по умолчанию, необходимое для частичного и обычного тестирования требования. Эти значения вводятся в процентах от трудозатрат для полного тестирования.</p> <p>Требование, для которого установлен уровень тестирования Нет, не тестируется вообще, и поэтому значение трудозатрат тестирования для него равно нулю.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Пример Если для полного тестирования требования необходимо 20 часов, а для частичного тестирования установлено 75 % от продолжительности полного тестирования, ALM рассчитает, что для выполнения частичного тестирования требования необходимо 15 часов.</p> </div>
<p>Таблица «Политика тестирования (в часах)»</p>	<p>Определение уровня тестирования требований каждой категории риска и функциональной сложности.</p> <p>Чтобы определить эти уровни, щелкните кнопки со стрелками вниз рядом с ячейками таблицы. Выберите уровень тестирования из доступных значений. Доступные уровни тестирования: Полный, Частичный, Обычный и Нет. Рядом с каждым уровнем тестирования указано расчетное время, необходимое для тестирования требования на данном уровне, с учетом трудозатрат и уровней тестирования, определенных пользователем.</p>

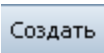
Диалоговое окно «Создать отчет»

Это диалоговое окно позволяет создавать отчеты для анализа стратегии тестирования требования анализа и требований оценки внутри него.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В модуле Требования выберите представление Сведения о требовании. Выберите требование анализа и перейдите на вкладку Анализ рисков. Нажмите кнопку Отчет.• В модуле Требования щелкните требование анализа правой кнопкой мыши и выберите команду Сведения о требовании. Откроется диалоговое окно «Сведения о требовании». Нажмите кнопку Анализ рисков. Нажмите кнопку Отчет.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Чтобы создать отчет, необходимо сначала сохранить анализ и применить его ко всем требованиям оценки внутри требования анализа. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Анализ рисков»" на странице 442.• Чтобы создать отчет, на компьютере должно быть установлено приложение Microsoft Word.• Результаты анализа рисков действительны для требований на момент последнего выполнения анализа. При последующем изменении категории рисков и функциональной сложности требований или политики тестирования следует выполнить анализ повторно. <div data-bbox="500 1528 1367 1837" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Управление качеством на основе рисков недоступно в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>

Связанные задачи	"Оценка рисков" на странице 431
См. также	"Вкладка «Анализ рисков»" на странице 442 "Обзор управление качеством на основе рисков" на странице 430

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Расположение по умолчанию	Расположение и имя файла Word, в который следует экспортировать данные. Для выбора местоположения в диалоговом окне «Сохранить как» нажмите кнопку обзора.
Добавить отчет как вложение	Добавление отчета в виде вложения к требованию анализа.
Включить список требований в отчет	Включение в отчет списка требований.
	Создание отчета в виде документа Microsoft Word.

Глава 18: Модели бизнес-процесса

Эта глава включает следующее:

Обзор моделей бизнес-процессов	454
Работа с моделями бизнес-процессов	457
Пользовательский интерфейс модуля "Бизнес-модели"	463

Обзор моделей бизнес-процессов

Выпуски ALM: Модуль "Бизнес-модели" ALM доступен в Выпуск ALM и Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Модуль "Бизнес-модели" HP Application Lifecycle Management (ALM) обеспечивает более тесную связь между моделированием бизнес-процессов, управлением обеспечением качества и определениями требований. Этот модуль обеспечивает интеграцию моделей бизнес-процессов в жизненный цикл приложения.

Такая интеграция способствует совместной работе специалистов с различными ролями, участвующих в моделировании бизнес-процессов и жизненных циклах тестирования, обеспечивая обмен информацией между бизнес-подразделениями и сотрудниками технических отделов. Эта совместная работа помогает достичь лучших результатов для бизнеса за счет определения общих процессов, с помощью которых менеджер по контролю качества может сформулировать общие требования к тестированию.

Интеграция моделей бизнес-процессов в ALM включает импорт моделей бизнес-процессов в ALM и связывание требований и тестов с моделями, операциями и целыми бизнес-потоками. После выполнения тестов можно отобразить представления статуса качества на уровне модели бизнес-процесса.

Для работы с моделями бизнес-процессов в ALM необходимо сначала разработать модели с помощью стандартных средств моделирования, а затем импортировать модели в ALM. Дополнительные сведения см. в разделе ["Импорт файлов моделей бизнес-процессов" на следующей странице](#).

В дополнение к стандартным объектам модели бизнес-процесса ALM позволяет выполнять тестирование качества целых бизнес-потоков ("путей"). Дополнительные сведения см. в разделе ["Пути модели бизнес-процесса" на странице 456](#).

Дополнительные сведения о работе с моделями бизнес-процессов см. в разделе ["Работа с моделями бизнес-процессов"](#) на странице 457.

Импорт файлов моделей бизнес-процессов

Для работы с моделями бизнес-процессов в ALM сначала необходимо создать модели в стандартных средствах моделирования BPMN или EPC и экспортировать их в файлы.

ALM поддерживает следующие форматы моделей и файлов.

- Модели **BPMN 1.1**, экспортированные в файлы **XPDL 2.0/2.1**.
- Модели **BPMN 2.0**, экспортированные в файлы **XPDL 2.2**.
- Модели **EPC 7.1**, экспортированные в файлы **AML** (с расширением **XML**).

Во время импорта можно сопоставить атрибуты модели и операции с полями ALM типа "Мето" и "Строка". Это обеспечивает редактирование значений атрибутов в ALM.

Для каждой модели, импортируемой в ALM, в выбранной папке создаются объекты модели бизнес-процесса: объект для модели в целом и объект для каждой операции модели.

Примечание.

- Поскольку формат **XPDL 2.2** ориентирован на моделирование процессов, он включает не все элементы спецификации **BPMN 2.0**. В **XPDL 2.2** не определены диаграммы хореографии и переговоров, а диаграммы взаимодействия охвачены только в том объеме, который требуется для поддержки потока сообщений моделирования между пулами. Экспорт моделей с этими элементами в файлы **XPDL 2.2** приведет к образованию пропусков в модели.
- При использовании приложения Metastorm ProVision следует экспортировать модели с параметром **Независимый подпроцесс**

Кроме того для модели и каждой из ее операций в модуле «Требования» автоматически создаются **репрезентативные требования**.

- Репрезентативные требования для моделей создаются в папке требований **Бизнес-модели**.
- Репрезентативные требования для операций создаются во вложенной папке **Операции**. Если одна операция включена в несколько моделей, для представления операции используется одно и то же требование.

Репрезентативным требованиям назначается тип требования **Бизнес-модель**.

Повторный импорт моделей

Если модель изменена в средстве разработки моделей, можно применить изменения к модели в ALM путем повторного импорта. ALM автоматически обновляет объекты модели, как описано ниже.

- Операции, добавленные или удаленные в повторно импортированной модели, добавляются или удаляются в модели в ALM.

Примечание. Для идентификации операций используется GUID, назначенный им в средстве разработки. Повторно импортированная операция с GUID, отличным от GUID исходной операции, будет импортирована как отдельная операция.

- Пути обновляются в ALM автоматически, если альтернативные пути будут найдены. Если найти альтернативные пути не удастся, необходимо назначить новый путь объекту пути или удалить объект пути.

Пути модели бизнес-процесса

Качество модели бизнес-процесса определяется не только ее операциями, но также и бизнес-потоками внутри модели, или путями. **Путь** представляет собой полную последовательность переходов между операциями в модели.

Модель бизнес-процесса, созданная с помощью стандартных средств моделирования, не включает определения путей. Поскольку пути имеют большое значение для проверки качества бизнес-процесса, ALM позволяет определять пути в импортированных моделях.

ALM автоматически анализирует все возможные полные пути в модели и позволяет выбрать пути, важные с точки зрения тестирования.

Примечание. Рекурсивные пути, повторяющие одну и ту же операцию, не поддерживаются.

Для каждого создаваемого пути в требовании группы Пути автоматически создается репрезентативное требование, которое является дочерним элементом репрезентативного требования модели.

Работа с моделями бизнес-процессов

В этой задаче описано определение моделей бизнес-процессов в ALM.

Дополнительные сведения о моделировании бизнес-процессов в ALM см. в разделе ["Обзор моделей бизнес-процессов" на странице 454](#).

Видео по возможностям продукта: Для просмотра видео с демонстрацией интеграции моделей бизнес-процессов в жизненный цикл приложения выберите [Справка > Видео](#) в главном окне ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Импорт или повторный импорт моделей бизнес-процессов" на следующей странице](#)
- ["Создание путей" на странице 459](#)
- ["Разработка требований и тестов" на странице 459](#)
- ["Связывание требований и тестов с объектами модели" на странице 460](#)
- ["Анализ качества моделей бизнес-процессов" на странице 460](#)
- ["Создание отчета о моделях бизнес-процессов" на странице 461](#)

1. Требования

- Создайте модели бизнес-процессов с помощью стандартных средств моделирования и экспортируйте их в файлы.

- **Модели BPMN 1.1**, экспортированные в файлы **XPDL 2.0/2.1**.
- Модели **BPMN 2.0**, экспортированные в файлы **XPDL 2.2**.
- Модели **EPC 7.1**, экспортированные в файлы **AML** (с расширением **XML**).
- Чтобы обеспечить сопоставление атрибутов моделей и операций с объектами ALM, добавьте поля типа "мето" или "строка" к следующим объектам:
 - **Модели бизнес-процесса**
 - **Элементы модели бизнес-процесса**

См. дополнительные сведения о добавлении пользовательских полей в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

2. **Импорт или повторный импорт моделей бизнес-процессов**

Сведения о концепции см. в разделе "[Импорт файлов моделей бизнес-процессов](#)" на [странице 455](#).

- a. **Откройте модуль «Бизнес-модели»**. На боковой панели ALM в разделе **Требования** выберите **Бизнес-модели**. В меню **Вид** выберите команду **Дерево моделей**.
- b. **Создайте папку**. Щелкните правой кнопкой мыши корневую папку **Модели** и выберите команду **Создать папку**. Чтобы создать вложенную папку, щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать папку**.
- c. **Откройте диалоговое окно «Импорт моделей»**. Щелкните правой кнопкой мыши папку и выберите команду **Импорт модели**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Импорт моделей»](#)" на [странице 490](#).
- d. **Выберите файл и модели**. В диалоговом окне «Импорт моделей» выберите файл для импорта. После анализа файла выберите модели, которые нужно импортировать из этого файла.
- e. **Сопоставьте атрибуты модели и операции с полями ALM**. В диалоговом окне «Импорт моделей» нажмите кнопку **Импорт атрибутов**. Дополнительные сведения о пользовательском

интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Сопоставить импортированные атрибуты с полями пользователя.»"](#) на странице 492.

- f. **Наблюдайте за статусом импорта.** Отслеживайте статус импорта в диалоговом окне «Импорт моделей». После завершения импорта нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно «Импорт моделей».

3. Создание путей

Сведения о концепции см. в разделе ["Пути модели бизнес-процесса"](#) на странице 456.

- a. В модуле «Бизнес-модели» выберите команду **Вид > Дерево моделей**.
- b. **Откройте диалоговое окно «Создать путь».** Щелкните модель бизнес-процесса правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать путь**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать путь модели» / «Сведения о пути модели»"](#) на странице 497.
- c. **Выберите путь.** В раскрывающемся списке "Путь" выберите путь, важный с точки зрения тестирования. Операции и путь будут выделены на схеме модели, а описание пути будет показано на вкладке "Описание пути".

4. Разработка требований и тестов

Чтобы определить качество моделей бизнес-процессов в ALM необходимо разработать требования и тесты, которые охватывают все критичные аспекты модели.

Чтобы облегчить эту задачу, ALM автоматически создает структуру требований бизнес-модели, которые представляют импортированные модели и операции, а также созданные пути.

- a. Выполните одно из следующих действий.
 - o Используйте репрезентативные требования в качестве основы для разработки детального дерева требований и добавления покрытия тестами.

- При наличии требований, не связанных с репрезентативными требованиями, можно продолжить их разработку. После этого свяжите их вручную с соответствующими объектами модели.
- b. Создайте покрытие требований тестами в соответствии с выбранной стратегией тестирования.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование требований в ALM"](#) на странице 348.

5. [Связывание требований и тестов с объектами модели](#)

Чтобы требования и тесты были включены в анализ качества, необходимо связать их с соответствующими объектами модели. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Связывание требований и тестов с объектами модели"](#) на следующей странице.

6. [Анализ качества моделей бизнес-процессов](#)

После выполнения тестов объектов модели создайте графики для анализа качества объекта модели.

- a. **Откройте представление «Анализ модели».** В модуле «Бизнес-модели» выберите команду **Вид > Анализ модели**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Представление «Анализ модели»"](#) на странице 469.
- b. **Выберите объект модели в качестве корневого объекта для анализа.** Возможны следующие варианты.
 - На вкладке «Схема моделей» выберите модель. Соответствующий узел модели будет выделен в дереве бизнес-моделей.
 - Выберите объект модели в дереве бизнес-моделей.
- c. Перейдите на вкладку **Анализ качества**.
- d. В раскрывающемся списке **Глубина** выберите число уровней для включения в анализ.
- e. В зависимости от стратегии требований выберите включение в анализ репрезентативных или дочерних требований.

- f. Щелкните столбцы гистограммы для перехода к записям, представленным столбцами. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание графика"](#) на странице 1231.

7. Создание отчета о моделях бизнес-процессов

Включите объекты модели бизнес-процесса в отчеты о проекте. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчетов о проекте"](#) на странице 1306.

Связывание требований и тестов с объектами модели

В дальнейших шагах описывается связывание требований и тестов с соответствующими объектами моделей.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Работа с моделями бизнес-процессов"](#) на странице 457.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Связывание требований и тестов с объектами модели" на следующей странице](#)
- ["Связывание объектов модели с тестами" на следующей странице](#)
- ["Связывание объектов модели с требованиями" на странице 463](#)

Требования

При создании связи моделей учтите следующее:

- Если требования разработаны внутри репрезентативных требований, эти требования и покрывающие их тесты будут автоматически связаны с соответствующими объектами модели.
- Если требования не связаны с репрезентативными требованиями,


необходимо связать требования с соответствующими объектами модели вручную.

- Тесты, покрывающие связанные требования, автоматически связываются с теми же объектами модели. Также можно связывать другие тесты непосредственно с объектами модели вручную.
- Связывать репрезентативные требования с объектами модели вручную нельзя.

Связывание требований и тестов с объектами модели


1. В модуле «Бизнес-модели» выберите команду **Вид > Дерево моделей**.
2. Выберите объект модели и перейдите на вкладку **Соединение**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Соединение»](#)" на [странице 500](#).
3. Выберите вкладку **Требования** или **Тесты**.
4. Щелкните **Выбрать требования** или **Выбрать тесты** соответственно.
5. В области **Дерево требований / Дерево плана тестирования** щелкните правой кнопкой мыши требования или тесты и выберите команду **Добавить к связи**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Область дерева требований и область дерева плана тестирования](#)" на [странице 504](#).
6. Также можно создать связь с любым объектом модели перетаскиванием требований и тестов на схему модели.

Связывание объектов модели с тестами

1. В представлении **План тестирования > Дерево плана тестирования** выберите тест и перейдите на вкладку **Связь бизнес-моделей**.
2. Щелкните **Добавить к связи** , чтобы отобразить дерево бизнес-моделей на панели справа.
3. Свяжите объекты модели с тестами. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Связь бизнес-](#)

моделей»" на странице 622.

Связывание объектов модели с требованиями

1. В представлении **Требования** > **Сведения о требовании** выберите требование и перейдите на вкладку **Связь бизнес-моделей**.
2. Щелкните **Добавить к связи** , чтобы отобразить дерево бизнес-моделей на панели справа.
3. Свяжите объекты модели с требованиями. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Связь бизнес-моделей»" на странице 622.](#)

Пользовательский интерфейс модуля "Бизнес-модели"

Этот раздел содержит следующие подразделы.


Окно модуля «Бизнес-модели»	464
Представление «Анализ модели»	469
Меню и кнопки модуля «Бизнес-модели»	476
Значки модуля «Бизнес-модели»	484
Поля модуля «Бизнес-модели»	486
Диалоговое окно «Импорт моделей»	490
Диалоговое окно «Сопоставить импортированные атрибуты с полями пользователя».	492
Диалоговое окно «Сведения о модели» / «Сведения об операции модели»	494
Диалоговое окно «Создать путь модели» / «Сведения о пути модели» ..	497
Вкладка «Соединение»	500
Область дерева требований и область дерева плана тестирования	504
Вкладка «Представленные элементы»	506

Окно модуля «Бизнес-модели»

Это окно позволяет определять модели бизнес-процессов в ALM и работать с ними.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Бизнес-модели .
Важная информация	<p>Модуль «Бизнес-модели» содержит следующие представления.</p> <ul style="list-style-type: none">• Дерево моделей. Отображение моделей бизнес-процессов и их элементов в виде иерархической структуры дерева.• Таблица модели. Список моделей, операций или путей без иерархической структуры.• Анализ модели. Отображение анализа покрытия модели тестами и качества. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Представление «Анализ модели»" на странице 469.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457
Дополнительные сведения	"Обзор моделей бизнес-процессов" на странице 454 "Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Бизнес-модели»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля бизнес-модели. Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486.• Меню и кнопки модуля «Бизнес-модели». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Бизнес-модели»" на странице 476.• Значки модуля «Бизнес-модели». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Бизнес-модели»" на странице 484.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе " Общие области ALM" на странице 40.
	Скрытие или отображение схемы моделей и обзора схемы. Доступность: представление «Дерево модели»
<дерево бизнес-моделей>	Иерархическое представление моделей, операций и путей бизнес-процессов. Операции и пути отображаются как дочерние элементы соответствующих моделей. Примечание. Положение моделей бизнес-процессов в дереве не обязательно отражает связи между моделями. Связи между моделями отображаются в представлении «Анализ модели». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Представление «Анализ модели»" на странице 469 .

Элементы интерфейса	Описание
<область схемы модели бизнес-процесса>	<p>Схема текущей выбранной модели бизнес-процесса, расположенная в верхней правой части окна. Операция или путь, выбранные в дереве бизнес-моделей, выделяются на схеме.</p> <p>Совет.</p> <ul style="list-style-type: none">• Удерживайте клавишу CTRL и используйте мышь для увеличения и уменьшения масштаба. Или удерживайте клавишу CTRL и используйте кнопки + и - для увеличения и уменьшения масштаба.• Выберите операцию на схеме, чтобы просмотреть сведения о ней в главном окне.• Дважды щелкните операцию, чтобы просмотреть сведения о ней в отдельном окне.
<обзор модели бизнес-процесса>	<p>Уменьшенная схема текущей выбранной модели бизнес-процесса, расположенная в нижней левой части окна. Отмеченная рамкой область модели в обзорном представлении показана в области схемы.</p> <p>Совет.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выберите область в обзорном представлении, чтобы просмотреть эту область в области схемы.• Перетащите или измените размер рамки, чтобы просмотреть нужную часть модели в области схемы.
<Строка статуса фильтра>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице или дереву в данный момент. Расположено непосредственно над полями фильтра таблицы или деревом.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<p data-bbox="240 344 412 415"><фильтры таблицы></p> <div data-bbox="245 422 383 506"><p data-bbox="256 432 326 453">Автор</p><p data-bbox="256 468 315 489">David</p></div>	<p data-bbox="581 344 1344 457">Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p data-bbox="581 485 1357 758">Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p data-bbox="581 785 1321 821">Доступность:представление «Таблица модели».</p>
<p data-bbox="240 856 402 892">Операции</p>	<p data-bbox="581 856 1273 928">Отображение списка операций для различных моделей бизнес-процессов.</p> <div data-bbox="581 957 1365 1121"><p data-bbox="597 982 1227 1096">Совет. Чтобы сгруппировать операции по моделям бизнес-процессов, выберите Группировать по модели владельца.</p></div> <p data-bbox="581 1148 1328 1184">Доступность: представление «Таблица модели».</p>
<p data-bbox="240 1213 402 1249">Вложения</p>	<p data-bbox="581 1213 1354 1409">Список вложений, которые содержат дополнительные сведения о текущей выбранной модели бизнес-процесса, операции или пути. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
<p data-bbox="240 1444 461 1480">Комментарии</p>	<p data-bbox="581 1444 1273 1516">Комментарии к текущему выбранному объекту модели.</p> <p data-bbox="581 1543 1354 1656">Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Описание	<p>Описание текущего выбранного объекта модели.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
Сведения	<p>Сведения о текущем выбранном объекте модели.</p>
Группировать по модели владельца	<p>Если этот вариант выбран вместе с вариантами Операции или Пути, выполняется группировка операций или путей в соответствии с моделью, в которой они определены.</p> <p>Если этот вариант не выбран, операции или пути отображаются в виде списка без группировки.</p> <p>Доступность: представление «Таблица модели».</p>
Журнал	<p>Список изменений текущей выбранной модели бизнес-процесса. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p>
Импортированные атрибуты	<p>Список меток и значений полей, связанных с моделью бизнес-процесса или операцией, согласно их определению в средстве разработки модели.</p> <div data-bbox="581 1264 1367 1390" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Сведения на этой вкладке доступны только для чтения.</p> </div>
Соединение	<p>Вкладки "Требования" и "Тесты", на которых перечислены объекты, связанные с моделью бизнес-процесса, операцией или путем. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Соединение»" на странице 500.</p>
Модели	<p>Список моделей бизнес-процессов.</p> <p>Доступность: представление «Таблица модели».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Пути	<p>Список путей для различных моделей бизнес-процессов.</p> <div data-bbox="581 445 1369 606" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p>Совет. Чтобы сгруппировать операции по моделям бизнес-процессов, выберите Группировать по модели владельца.</p></div> <p>Доступность: представление «Таблица модели».</p>
Текст	<p>Текст, отображаемый в объекте операции. Это поле доступно только для чтения.</p> <p>Доступность: операции модели.</p>

Представление «Анализ модели»




Это представление позволяет анализировать качество моделей бизнес-процессов, операций и путей.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле «Бизнес-модели» выберите команду Вид > Анализ модели.2. Выполните одно из следующих действий.<ul style="list-style-type: none">■ На вкладке Схема моделей выберите модель. Соответствующий объект модели будет выделен в дереве бизнес-моделей.■ Выберите объект модели в дереве бизнес-моделей.3. Перейдите на вкладку Анализ качества.
---------------	---

Важная информация	Представление «Анализ модели» содержит следующие вкладки. <ul style="list-style-type: none">• Схема моделей. Отображение отношений между моделями бизнес-процессов, импортированными в ALM.• Анализ качества. Анализ качества объекта модели бизнес-процесса.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457
Дополнительные сведения	"Обзор моделей бизнес-процессов" на странице 454

Вкладка «Схема моделей»

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
	Модель бизнес-процесса. Совет. Дважды щелкните модель, чтобы просмотреть сведения о ней в отдельном окне. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о модели» / «Сведения об операции модели»" на странице 494.
	Указание того, что модель, на которую указывает стрелка, является подпроцессом модели, от которой начинается стрелка.
	Двунаправленная связь, указывающая, что модель на одном конце этой линии является продолжением модели на другом конце линии.

Элементы интерфейса	Описание
<область схемы>	<p>Отображение всех моделей бизнес-процессов, импортированных в ALM, с указанием иерархических связей между моделями.</p> <p>Выберите в области схемы модель для анализа и перейдите на вкладку Анализ качества.</p> <p>Совет. Удерживайте клавишу CTRL и используйте колесико мыши для увеличения и уменьшения масштаба изображения схемы.</p>

Панель инструментов вкладки «Анализ качества»

Ниже приведено описание элементов интерфейса.




Элементы интерфейса	Описание
Глубина	<p>Определение количества иерархических уровней от корневого объекта вниз, отображаемых в области объектов. Объекты, отображаемые в области объектов, анализируются на графиках анализа.</p> <p>Отдельный объект. Отображение только корневого объекта.</p> <p>Один вложенный уровень. Отображение корневого объекта и объектов, находящихся на один уровень ниже текущего объекта.</p> <p>Все вложенные уровни. Отображение и анализ корневого объекта и всех объектов на всех уровнях ниже корневого объекта.</p>
Включить дочерние требования	<p>Включение в анализ в ALM всех дочерних требований для требований, связанных с объектами модели в области объектов.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Включить репрезентативные требования	Включение в анализ в ALM репрезентативных требований, связанных с объектами модели в области объектов. Совет. Используйте этот вариант, если репрезентативные требования связаны с тестами.
	Обновление графиков анализа с учетом последних сведений.

Область объектов вкладки «Анализ качества»

В этой области показаны объекты модели бизнес-процесса, которые используются для анализа в области графиков.

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
<область объектов>	<p>Отображение моделей бизнес-процессов, операций и путей, анализ которых выполняется в области графиков, а также иерархических связей между ними.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Число показанных иерархических уровней определяется значением в поле Глубина.• Операция, включенная в несколько моделей или путей, отображается в области объектов только один раз. <p>Совет.</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы изменить корневой объект, показанный в области объектов, выберите модель на вкладке «Схема моделей» или выберите объект в дереве бизнес-моделей.• Удерживайте клавишу CTRL и используйте мышь для увеличения и уменьшения масштаба.• Дважды щелкните объект, чтобы просмотреть сведения о нем.
	Объект модели бизнес-процесса.
	Объект пути.
	Объект операции.

Область графиков вкладки «Анализ качества»

В этой области показаны графики анализа качества объектов, отображаемых в области объектов.

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<название графика>	Щелкните название графика, чтобы изменить текст и внешний вид. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Вид графика" на странице 1289 .
График «Требования»	Отображение статуса покрытия требований, связанных с объектами модели, показанными в области объектов. Примечание. Объем требований, включенных в график, определяется параметрами Включить дочерние требования и Включить репрезентативные требования .
График «Тесты»	Отображение статуса выполнения тестов, связанных с объектами модели, показанными в области объектов. Примечание. График тестов включает тесты, связанные с требованиями, включенными в график «Требования», а также тесты, непосредственно связанные с объектами, показанными в области объектов.
<условные обозначения>	Отображение категорий графика и соответствующих цветов. Совет. Щелкните категорию правой кнопкой мыши, чтобы изменить ее цвет.



Элементы интерфейса	Описание
График «Дефекты»	<p>Отображение серьезности дефектов, связанных с объектами модели, показанными в области объектов.</p> <p>Примечание. График дефектов включает дефекты, связанные с требованиями на графике «Требования» и с тестами на графике «Тесты».</p>
Последнее формирование	<p>Дата и время последнего обновления данных графика. Нажмите кнопку Создать, чтобы обновить данные.</p>
	<p>Открыть график в полноэкранном режиме. Отображение графика в новом окне в полноэкранном режиме. В новом окне можно настроить вид графика и сохранить его данные. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика" на странице 1258.</p>
<область графика>	<p>В области графика можно выполнять следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none">• Переход к данным графика путем щелчка сегмента графика. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Создание графика" на странице 1231.• Щелкните область на графике правой кнопкой мыши, чтобы изменить ее цвет.• Наведите указатель мыши на столбец, чтобы отобразить подсказку, которая содержит значения категории, оси X и оси Y области.


Меню и кнопки модуля «Бизнес-модели»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Бизнес-модели».


Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Бизнес-модели .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В некоторых представлениях моделей могут быть доступны не все команды меню и кнопки.• Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля «Бизнес-модели» нажмите клавишу ALT.• Управление версиями. В проекте с включенным управлением версиями доступны дополнительные команды меню и кнопки. Дополнительные сведения см. в разделе "Меню и кнопки управления версиями" на странице 164.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457
Дополнительные сведения	"Значки модуля «Бизнес-модели»" на странице 484


Ниже приведено описание элементов интерфейса.



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копировать URL / Вставить	Изменить	Копирование объекта модели или папки и вставка URL-адреса в виде ссылки. При этом сам элемент не будет скопирован. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к элементу. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
Вырезать / Вставить 	Изменить	<p>Перемещение модели бизнес-процесса или папки в другое место дерева. Операции и пути перемещаются вместе с моделью.</p> <p>Совет. Переместить модель бизнес-процесса или папку также можно перетаскиванием в новое положение в дереве.</p>
Удалить 	Изменить	<p>Удаление выбранных объектов модели или папок. Нельзя удалить корневую папку.</p> <p>Примечание. При удалении папки удаляются все элементы в папке.</p>
Сведения	Модели	Открывается диалоговое окно «Сведения» для выбранного объекта модели. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Сведения о модели» / «Сведения об операции модели» " на странице 494.



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Развернуть все / Свернуть	Вид	Развертывание и свертывание всех узлов в выбранной папке.
Фильтр / Сортировка 	Вид	Возможность фильтрации и сортировки моделей в дереве или таблице бизнес-моделей. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.
Найти	Изменить	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск объекта модели внутри выбранной папки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.
Обзор по размеру окна	контекстное меню	Изменение масштаба отображения обзора схемы для просмотра всей модели в области обзора.
По размеру окна	контекстное меню	Изменение масштаба отображения схемы для просмотра всей модели в области схемы.
Флаг слежения 	Изменить	Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для выбранного объекта модели. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Перейти к модели	Модели	Открывается диалоговое окно «Перейти к модели», которое позволяет найти определенную модель по ИД модели. Возможен переход только к моделям, включенным в текущий фильтр.
Перейти к репрезентативному требованию	Модели	Открывается дерево требований в модуле «Требования» и выделяется репрезентативное требование выбранного объекта модели.
Перейти к требованию в дереве требований	контекстное меню	Открывается дерево требований в модуле «Требования» и выделяется выбранное требование. Доступность: вкладка «Соединение» > вкладка «Требования».
Перейти к вложенной модели	контекстное меню	Переход к вложенной модели в дереве бизнес-моделей, которая представлена выбранной операцией.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Перейти к тесту в наборе тестов</p>	<p>контекстное меню</p>	<p>Позволяет просматривать экземпляры теста в наборах тестов в модуле «Тестовая лаборатория».</p> <p>Если существует только один экземпляр выбранного теста, откроется модуль «Тестовая лаборатория» с выделенным экземпляром теста.</p> <p>Если существует несколько экземпляров выбранного теста, откроется диалоговое окно «Выберите набор тестов», в котором можно выбрать набор тестов и экземпляр.</p> <p>Доступность: вкладка «Соединение» > вкладка «Тесты».</p>
<p>Перейти к тесту в дереве тестов</p>	<p>контекстное меню</p>	<p>Открывается дерево плана тестирования в модуле «План тестирования» и выделяется выбранный тест.</p> <p>Доступность: вкладка «Соединение» > вкладка «Тесты».</p>
<p>Импорт модели </p>	<p>Модели</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Импорт моделей», которое позволяет импортировать или повторно импортировать модели бизнес-процессов из исходного файла. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Импорт моделей»" на странице 490.</p> <p>Доступность: представление «Дерево модели»</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Столбцы индикатора	Вид	Отображение индикаторов в левой части окна модели бизнес-процесса. Дополнительные сведения см. в разделе "Значки модуля «Бизнес-модели»" на странице 484.
Анализ модели	Вид	Отображение представления «Анализ модели», которое позволяет анализировать качество выбранных моделей бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в разделе "Представление «Анализ модели»" на странице 469.
Таблица модели	Вид	Отображение представления «Таблица модели», в котором можно просматривать модели бизнес-процессов, операции или пути без учета иерархии.
Дерево моделей	Вид	Отображение представления «Дерево моделей», в котором можно просматривать модели бизнес-процессов и элементы в виде иерархического дерева, а также просматривать схему выбранной модели.
Создать папку 	Модели	<p>Открывается диалоговое окно «Создать папку», в котором можно создать вложенную папку выбранной папки в дереве бизнес-моделей.</p> <p>Исключения синтаксиса. Имя папки не может содержать следующих символов: \ ^ *</p> <p>Доступность: представление «Дерево модели»</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Создать путь </p>	<p>Модели</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Создать путь бизнес-модели», в котором можно определить последовательность переходов между операциями в модели. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать путь модели» / «Сведения о пути модели»" на странице 497.</p> <p>Доступность представление «Дерево модели»</p>
<p>Обновить </p>	<p>Вид</p>	<p>Обновление представления модели бизнес-процесса для отображения актуальной информации.</p>
<p>Удалить из связи</p>	<p>контекстное меню</p>	<p>Удаление выбранного требования из таблицы связей.</p> <p>Доступность: вкладка «Соединение» > вкладки «Тесты» и «Требования».</p>
<p>Переименовать</p>	<p>Изменить</p>	<p>Переименование папки выбранной модели бизнес-процесса.</p> <p>Доступность: представление «Дерево модели»</p>
<p>Выделить все</p>	<p>Изменить</p>	<p>Выбор всех элементов в таблице.</p> <p>Доступность: Представление таблицы моделей > Вкладки «Тесты» и «Требования»</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Выбрать столбцы 		<p>Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице бизнес-моделей. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p> <p>Доступность:представление «Таблица модели».</p>
Выберите требования или тесты	контекстное меню	<p>Вызов панелей, включающих следующие вкладки:</p> <ul style="list-style-type: none">• Дерево требований• Дерево плана тестирования <p>Эта панель позволяет связывать требования и тесты с объектами модели.</p>
Отправить по электронной почте 	Модели	<p>Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», которое позволяет отправлять по электронной почте модели бизнес-процессов пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Показать полный путь	контекстное меню	Отображение полного пути связанных требований или тестов. Путь отображается в столбце "Имя" для связанных требований или в столбце "Имя теста" для связанных тестов. Доступность: вкладка «Соединение» > вкладки «Тесты» и «Требования».
Текстовый поиск 	Изменить	В нижней части окна модуля «Бизнес-модели» открывается область текстового поиска, которая позволяет выполнять поиск записей, используя predetermined поля. Дополнительные сведения см. в разделе " Панель «Текстовый поиск» " на странице 102. Доступность: объекты модели.
Увеличить	контекстное меню	Увеличение масштаба схемы модели.
Увеличить обзор	контекстное меню	Увеличение масштаба обзора схемы.
Уменьшить	контекстное меню	Уменьшение масштаба схемы модели.
Уменьшить обзор	контекстное меню	Уменьшение масштаба обзора схемы.








Значки модуля «Бизнес-модели»






В этом разделе описаны значки, доступные в модуле «Бизнес-модели».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Бизнес-модели .
--------	---

Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457
Дополнительные сведения	"Меню и кнопки модуля «Бизнес-модели»" на странице 476 "Окно модуля «Бизнес-модели»" на странице 464

Ниже приведено описание значков.

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета> . Соответствующая вкладка заполнена.
	Операция, развертываемая во вложенную модель
	Уведомления. Щелкните, чтобы просмотреть уведомления для объекта модели. <ul style="list-style-type: none"> • Уведомление красного цвета. Новое уведомление. • Уведомление серого цвета. Уведомление уже было прочитано. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Уведомления» " на странице 134.
	Вложения. Щелкните, чтобы просмотреть вложения для указанного объекта модели. Чтобы открыть вложение, выберите его в списке. Если вложений больше десяти, нажмите на ссылку еще вложений , чтобы открыть список на странице "Вложения" . Дополнительные сведения см. в разделе " Страница вложений " на странице 113.
	Модель бизнес-процесса
	Операция модели бизнес-процесса
	Папка модели бизнес-процесса

Элементы интерфейса	Описание
	Путь модели бизнес-процесса
	<p>Флаги слежения. Щелкните, чтобы просмотреть флаги слежения для объекта модели.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Флаг серого цвета. Новый флаг слежения. • Флаг красного цвета. Наступила дата слежения. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Повторно импортированная модель бизнес-процесса</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Импорт моделей».</p>
	Неразрешенный путь
	<p>Управление версиями. Объект модели извлечен.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Замок зеленого цвета. Объект модели извлечен текущим пользователем. • Замок красного цвета. Объект модели извлечен другим пользователем.

Поля модуля «Бизнес-модели»

В этом разделе описаны поля модуля «Бизнес-модели».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Требования выберите Бизнес-модели .
---------------	---

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В модуле «Бизнес-модели» можно добавлять поля, определенные пользователем, а также изменять заголовки любых полей. Также предусмотрена возможность настройки списков проектов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>• Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля «Бизнес-модели» можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• При выборе столбца модели бизнес-процесса, содержащего имя пользователя (включая поля, определенные пользователем), ALM отображает список имен и полных имен всех пользователей. Можно выполнять поиск пользователей, сортировать и распределять их по группам, а также выбирать пользователей из списка пользователей и дерева групп. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Список пользователей»" на странице 95.• Управление версиями. В проекте с включенным управлением версиями доступны дополнительные поля. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля управления версиями" на странице 165.• Некоторые поля доступны не во всех представлениях модели бизнес-процесса.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457
Дополнительные сведения	"Окно модуля «Бизнес-модели»" на странице 464

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
ИД операции/ИД папки/ИД пути/ИД модели	Уникальный числовой идентификатор объекта, назначенный автоматически. Поле идентификатора нельзя изменить.
Комментарии	Комментарии к объекту. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Кем создано	Модели/Операции: имя пользователя, который импортировал объект в первый раз. Пути: Имя пользователя, создавшего путь.
Дата создания	Модели/Операции: дата и время первого импорта объекта. Пути: Дата и время создания пути.
Описание	Описание объекта. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
GUID	Уникальный код для идентификации модели. Этот код позволяет идентифицировать модель в случае повторного импорта.
Guid указанного элемента	Если операция ссылается на модель бизнес-процесса, это уникальный код, который идентифицирует модель.
Дата импорта	Дата и время последнего импорта объекта.
Импортировано	Имя пользователя, который импортировал объект в последний раз.

Элементы интерфейса	Описание
Имя импортированного файла	Имя исходного файла, из которого модель была импортирована в последний раз.
Очередь	Расположение операции внутри модели.
Автор модели	Пользователь, создавший модель в средстве разработки моделей.
Имя	Имя объекта.
Обозначение	Обозначение, используемое для реализации модели в исходном файле. Возможные значения: ЕРС или ВРМН .
Версия обозначения	Версия обозначения (ЕРС или ВРМН), используемая для реализации модели в исходном файле.
Описание пути	Список операций, входящих в состав пути.
Пул	Расположение операции внутри модели.
Приоритет	Приоритет объекта.
Прототип	Возможные значения: Как есть или План .
Статус	Статус объекта.
Текст	Текст, отображаемый в схеме операции и введенный в средстве моделирования.
Тип	Тип операции.
Поставщик	Средство моделирования, использованное для создания модели бизнес-процесса.




Диалоговое окно «Импорт моделей»

Это диалоговое окно позволяет импортировать модели бизнес-процессов из исходных файлов.

Доступ	В модуле «Бизнес-модели» в представлении Дерево моделей щелкните правой кнопкой мыши папку и выберите команду Импорт модели .
Важная информация	Недопустимые в ALM символы в именах импортированных моделей и операций (например, \ ^ *) заменяются символом подчеркивания.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457
Дополнительные сведения	"Окно модуля «Бизнес-модели»" на странице 464

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Из файла	Исходный файл, из которого импортируются модели бизнес-процессов. Совет. Нажмите кнопку «Обзор», чтобы выбрать файл в папке.
	Поиск моделей бизнес-процессов в исходном файле. Модели, найденные в файле, отображаются в области содержимого файла.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Вызов диалогового окна «Сопоставить импортированные атрибуты с полями пользователя». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Сопоставить импортированные атрибуты с полями пользователя»." на следующей странице.</p>
<p>Выберите модели для импорта</p>	<p>Отображение моделей бизнес-процессов в исходном файле.</p> <p>Если выбран файл с обозначениями ARIS, структурированные модели будут показаны иерархически.</p>
<p>Место назначения</p>	<p>Папка в дереве бизнес-моделей, в которую будет добавлена импортированная модель.</p> <div data-bbox="565 961 1369 1266" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нельзя импортировать модели в корневую папку Модели. • Повторно импортированные модели остаются в исходной папке. </div> <div data-bbox="565 1297 1369 1423" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p>Совет. Нажмите кнопку раскрывающегося списка, чтобы выбрать папку в дереве бизнес-моделей.</p> </div>
	<p>Отображение и скрытие параметров для определения репрезентативных требований.</p>
	<p>Импорт моделей, выбранных в области «Выберите модели для импорта».</p> <p>Открывается диалоговое окно «Импорт моделей», в котором отображается ход и статус импорта файла.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Переименовать требования	<p>Включение в ALM переименования репрезентативных требований повторно импортированных моделей. Требования будут переименованы согласно новым именам, присвоенным модели бизнес-процесса и ее операциям.</p> <p>Доступно, если область Сведения развернута.</p>
Назначение требования	<p>Папка в дереве требований, в которую будут помещены репрезентативные требования импортированной модели бизнес-процесса.</p> <div data-bbox="565 772 1367 1075" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание.</p><ul style="list-style-type: none">• Нельзя выбрать корневую папку Требования.• Репрезентативные требования повторно импортированных моделей остаются в исходной папке.</div> <div data-bbox="565 1108 1367 1234" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Совет. Нажмите кнопку раскрывающегося списка, чтобы выбрать папку в дереве требований.</p></div> <p>Доступно, если область Сведения развернута.</p>

Диалоговое окно «Сопоставить импортированные атрибуты с полями пользователя».

Это диалоговое окно обеспечивает сопоставление атрибутов моделей и операций с полями ALM.

Доступ	В диалоговом окне «Импорт моделей» выберите файл для импорта и нажмите Сопоставить атрибуты .
---------------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> • Чтобы активировать сопоставление атрибутов, необходимо добавить поля типа "Мето" или «Строка» объектам моделей и элементов моделей бизнес-процесса. См. дополнительные сведения о добавлении пользовательских полей в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Если пользовательские поля не указаны, импортированные атрибуты не будут отображаться в соответствующей таблице. • Если выбранные модели включают ранее сопоставленные атрибуты, будут отображаться существующие сопоставления.
Связанные задачи	<p>"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457</p>
Дополнительные сведения	<p>"Окно модуля «Бизнес-модели»" на странице 464</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Сопоставление атрибутов модели	<p>Отображение импортированных атрибутов модели и полей ALM, с которыми они сопоставлены.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Включите или выключите параметр Показать только несвязанные атрибуты, чтобы показать или скрыть сопоставленные атрибуты.</p> </div>

Элементы интерфейса	Описание
Сопоставление атрибутов операции	<p>Отображение импортированных атрибутов операций и полей ALM, с которыми они сопоставлены.</p> <p>Примечание. Включите или выключите параметр Показать только несвязанные атрибуты, чтобы показать или скрыть сопоставленные атрибуты.</p>
Импортированный атрибут	<p>Вывод атрибутов модели или операции из исходного файла.</p>
Пользовательское поле	<p>Вывод пользовательских полей, сопоставленных с соответствующими атрибутами.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Раскрывающийся список включает только пользовательские поля, которые еще не сопоставлены с атрибутами в выбранных моделях.• Если пользовательские поля сопоставлены с атрибутами в импортированных моделях, вы можете переназначить из другим атрибутам выбранных моделей. Это переопределит предыдущее сопоставление.
Показать только несвязанные атрибуты	<p>Скрытие атрибутов, которые уже сопоставлены с полями ALM.</p>





Диалоговое окно «Сведения о модели» / «Сведения об операции модели»

Диалоговое окно «Сведения о модели» позволяет просматривать и обновлять сведения о модели бизнес-процесса.

Диалоговое окно "Сведения об операции модели" позволяет просматривать и обновлять сведения об операции модели бизнес-процесса.

Доступ	В модуле "Бизнес-модели" щелкните правой кнопкой мыши модель бизнес-процесса или операцию и выберите команду Сведения .
Связанные задачи	" Работа с моделями бизнес-процессов " на странице 457
Дополнительные сведения	" Обзор моделей бизнес-процессов " на странице 454

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Отправить по электронной почте. Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», которое позволяет отправить по электронной почте модель бизнес-процесса пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты» " на странице 107. Доступность: диалоговое окно «Сведения о модели бизнес-процесса».
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
<поля модуля «Бизнес-модели»>	Дополнительные сведения о полях, доступных в модуле «Бизнес-модели», см. в разделе " Поля модуля «Бизнес-модели» " на странице 486.

Элементы интерфейса	Описание
Сведения	Список связанных полей для выбранного бизнес-объекта. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486.
Схема модели	<p>Диалоговое окно «Сведения о модели бизнес-процесса»: схема текущей модели бизнес-процесса.</p> <p>Диалоговое окно «Сведения об операции модели»: схема модели бизнес-процесса, в который включена текущая операция. Текущая операция будет выделена на схеме модели.</p> <div data-bbox="581 772 1369 940" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Совет. Щелкните правой кнопкой область диаграммы и выберите одну из команд для изменения масштаба.</p></div>
Импортированные атрибуты	Список заголовков и значений полей, связанных с бизнес-объектом, в соответствии с определением в средстве моделирования.
Вложения	Список вложений, предоставляющие дополнительные сведения о текущем объекте модели. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Соединение	Вкладки «Требования» и «Тесты» со списками объектов, связанных с бизнес-объектом. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Соединение»" на странице 500.
Журнал	<p>Список изменений текущей выбранной модели бизнес-процесса. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о модели бизнес-процесса».</p>


Диалоговое окно «Создать путь модели» / «Сведения о пути модели»



Диалоговое окно "Создать путь модели" позволяет определить путь переходов между операциями в модели бизнес-процесса.

Диалоговое окно "Сведения о пути модели" позволяет просматривать и обновлять сведения о пути модели бизнес-процесса.

Доступ	Диалоговое окно «Создать путь модели». <ol style="list-style-type: none">1. В модуле «Бизнес-модели» выберите представление Дерево моделей.2. Щелкните модель бизнес-процесса правой кнопкой мыши и выберите команду Создать путь. Диалоговое окно «Сведения о пути модели». В модуле "Бизнес-модели" щелкните правой кнопкой мыши путь и выберите команду Сведения .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Пути создаются в дереве бизнес-моделей в виде вложенных объектов модели бизнес-процесса.• Рекурсивные пути, повторяющие одну и ту же операцию, не поддерживаются.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457
Дополнительные сведения	"Пути модели бизнес-процесса" на странице 456

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.

Элементы интерфейса	Описание
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
<поля модуля «Бизнес-модели»>	Дополнительные сведения о полях, доступных в модуле «Бизнес-модели», см. в разделе "Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486.
Сведения	Список соответствующих полей для выбранного пути. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486.
Вложения	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о текущем выбранном пути. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Соединение	Вкладки "Требования" и "Тесты" со списками объектов, связанных с путем. Доступность: диалоговое окно «Сведения о пути модели».

Элементы интерфейса	Описание
<p>Путь</p>	<p>Диалоговое окно «Создать путь бизнес-модели». Раскрывающийся список возможных полных путей в модели бизнес-процесса. Выберите путь, который важен с точки зрения тестирования.</p> <p>Диалоговое окно «Сведения о пути бизнес-модели». Обозначение текущего полного пути. Операции в пути представлены номерами.</p> <p>Примечание. Если путь не разрешен, выберите новый путь из раскрывающегося списка.</p> <p>Совет. Выберите вкладку Описание пути, чтобы просмотреть полное описание пути, включая полные имена операций в составе пути.</p>
<p><схема модели></p>	<p>Схема модели бизнес-процесса. При выборе путей в раскрывающемся списке Пути выделяются операции и узлы, входящие в состав пути.</p>
<p>Описание</p>	<p>Описание текущего выбранного пути.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
<p>Комментарии</p>	<p>Комментарии к текущему выбранному пути.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
<p>Описание пути</p>	<p>Полное описание пути, включая полные имена операций в составе пути.</p>



Вкладка «Соединение»




Эта вкладка позволяет связывать требования и тесты с объектами модели.

Доступ	Выберите объект модели бизнес-процесса и выберите вкладку Соединение или нажмите соответствующую кнопку.
Важная информация	Соединение требований создается автоматически при преобразовании репрезентативного требования в тест. Поэтому соединение требований уже может существовать, даже если оно не было добавлено пользователем.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457

Вкладка «Требования»


Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).






Элементы интерфейса	Описание
 Выберите требование	Вызов панелей со следующими вкладками: <ul style="list-style-type: none">• Дерево требований• Дерево плана тестирования Эта панель позволяет связывать требования и тесты с объектами модели. Дополнительные сведения см. в разделе "Область дерева требований и область дерева плана тестирования" на странице 504.
	Удалить из связи. Удаление выбранных требований из таблицы соединений.



Элементы интерфейса	Описание
	Обновить все. Обновление таблицы соединений.
	Выбрать столбцы. Вызов диалогового окна "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице соединений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
	Копировать / Вставить Копирование связанных требований в другой объект модели. Чтобы вставить скопированные требования, выберите объект модели, перейдите на вкладку Соединение > Требования и выберите команду Вставить .
<таблица соединений>	Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.

Вкладка «Тесты»

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Вызов панелей со следующими вкладками: <ul style="list-style-type: none">• Дерево требований• Дерево плана тестирования Эта панель позволяет связывать требования и тесты с объектами модели. Дополнительные сведения см. в разделе "Область дерева требований и область дерева плана тестирования" на странице 504.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Удалить из связи. Удаление выбранных тестов из таблицы соединений.</p> <p>Примечание. Нельзя удалить тесты, покрывающие связанные требования.</p>
	<p>Обновить все. Обновление таблицы соединений.</p>
	<p>Выбрать столбцы. Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице соединений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Копировать / Вставить Копирование связанных тестов в другой объект модели. Чтобы вставить скопированные тесты, выберите объект модели, перейдите на вкладку Соединение > Тесты и выберите команду Вставить.</p>
	<p>Установить фильтр/сортировку. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Установить фильтр/сортировку. Открывается диалоговое окно «Фильтр», в котором можно фильтровать и сортировать тесты.• Очистить фильтр/сортировку. Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>




Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выбор типа связанных тестов, показанных в таблице.</p> <ul style="list-style-type: none">• Прямое покрытие. Отображение тестов, связанных непосредственно с объектом модели или с репрезентативным требованием. Этот вариант выбран всегда.• Покрытие связанного требования. Отображение тестов, связанных с требованиями, которые связаны с объектом модели.• Покрытие дочерних требований. Отображение тестов, связанных с дочерними требованиями требований, которые связаны с объектом модели.
	<p>Создание набора тестов, включающего тесты из таблицы соединений.</p> <p>В диалоговом окне «Выберите папку набора тестов» выберите папку в дереве наборов тестов, в которой будет создан набор тестов.</p>
<таблица соединений>	<p>Определения полей см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p>






Область дерева требований и область дерева плана тестирования

Эта область позволяет связывать требования и тесты с объектами модели бизнес-процесса.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. Выберите модель бизнес-процесса, операцию или путь и выберите вкладку Соединение или нажмите соответствующую кнопку.2. Перейдите на вкладку Требования или Тесты.3. Нажмите кнопку Выбрать требования или Выбрать тесты.
Важная информация	В окне модуля «Бизнес-модели» можно создавать соединения перетаскиванием требований и тестов на любой объект на схеме модели.
Связанные задачи	"Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Добавить к связи. Добавление выбранного требования, теста или папки в таблицу соединений. Совет. Также можно создать соединение с любым объектом модели перетаскиванием требований и тестов непосредственно на схему модели.
	Показать сведения об объекте. Вызов диалогового окна сведений для выбранного объекта в режиме «Только чтение».
	Перейти к объекту в дереве модуля. Переход к выбранному объекту в модуле объекта и его выделение.



Элементы интерфейса	Описание
	Обновить. Обновление дерева с учетом последних сведений.
	Найти. Поиск определенного требования или теста в дереве. Введите имя (или часть имени) требования или теста в поле «Найти» и нажмите кнопку Найти . При успешном завершении поиска требование или тест будут выделены в дереве.
	Фильтр/Сортировка. Доступны следующие варианты. <ul style="list-style-type: none">• Установить фильтр/сортировку. Открывается диалоговое окно «Фильтр», в котором можно фильтровать и сортировать тесты.• Очистить фильтр/сортировку. Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73 .
	Перейти к требованию по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к требованию», которое позволяет найти определенное требование по значению ReqID . Перейти к тесту по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к тесту», которое позволяет найти определенный тест по значению ИД теста . Примечание. Можно переходить только к требованиям и тестам, соответствующим текущему фильтру.
	Скрытие области дерева требований и дерева плана тестирования.

Вкладка «Представленные элементы»

На этой вкладке указаны объекты модели бизнес-процесса, представленные выбранным требованием.

Доступ	В модуле Требования выберите откройте представление «Сведения о требовании» и перейдите на вкладку Представленные элементы .
Связанные задачи	"Создание требований" на странице 354 "Работа с моделями бизнес-процессов" на странице 457

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Обновить. Обновление таблицы с учетом последних сведений.
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно определить поля, которые необходимо отображать в дереве или таблице требований, а также порядок этих полей. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117 .
<таблица объектов бизнес-модели>	Щелкните ссылку в таблице, чтобы перейти к представленному объекту модели бизнес-процесса в дереве бизнес-моделей. Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486 .

Часть 4: Параметры облака

ALM позволяет резервировать хосты облака для использования во время тестирования производительности. В этом случае в ALM происходит добавление учетных записей облака, создание шаблонов хостов и резервирование хостов.

В этом руководстве содержится краткий обзор раздела "Настройки облачной службы". Подробнее см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Раздел "Настройки облачной службы" содержит следующие модули:

- **Учетные записи облака**

Добавление в ALM учетных записей облака в ALM. Чтобы добавить учетную запись в ALM, необходимо зарегистрировать ее в облачной службе. Подробнее см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

- **Шаблоны хостов**

Создание шаблонов, используемых для резервирования хостов облака. Подробнее см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Часть 5: Лабораторные ресурсы

Глава 19: Введение в лабораторные ресурсы

Эта глава включает следующее:

Обзор лабораторных ресурсов	512
Использование лабораторных ресурсов в ALM	512

Обзор лабораторных ресурсов

HP ALM Lab Management обеспечивает управление ресурсами функционального тестирования и тестирования производительности на стороне сервера. Модуль "Лабораторные ресурсы" в ALM используется для просмотра и администрирования ресурсов тестирования и автоматизации схем развертывания.

Выпуски ALM: Модули "Лабораторные ресурсы" доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование лабораторных ресурсов в ALM" ниже](#).

Многие административные задачи, используемые для управления ресурсами лаборатории, доступны в Lab Management. Из проекта ALM можно просматривать ресурсы, выделенные для проекта, и управлять ими.

См. дополнительные сведения о Lab Management и ресурсах лаборатории в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Использование лабораторных ресурсов в ALM

ALM позволяет просматривать и использовать лабораторные ресурсы, выделенные проекту.

- В модуле «Хосты тестирования» можно просматривать и изменять хосты тестирования. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*. Дополнительные сведения о хостах тестирования см. в разделе [" Обзор хостов тестирования" на странице 516](#).
- Модуль «Среды AUT» обеспечивает просмотр и изменение параметров, используемых хостами AUT. Если вы используете среду, подключенную к серверам CDA (HP Continuous Delivery Automation), вы можете связать

конфигурации сред с CDA для автоматизации сред развертывания. Дополнительные сведения см. в разделе ["Работа со средами AUT"](#) на [странице 521](#).

Выпуски ALM: Модули "Лабораторные ресурсы" доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM"](#) на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Подробные сведения об управлении ресурсами лаборатории см. в разделе *HP ALM Lab Management Guide*.

Дополнительные сведения о лабораторных ресурсах ALM см. в разделе ["Обзор лабораторных ресурсов"](#) на [предыдущей странице](#).

Глава 20: Хосты тестирования

Эта глава включает следующее:

Обзор хостов тестирования	516
---------------------------------	-----

Обзор хостов тестирования

Модуль "Хосты тестирования" в ALM позволяет просматривать и изменять свойства хостов тестирования. Хосты тестирования из пула хостов проекта отображаются в таблице модуля "Хосты тестирования".

Выпуски ALM: Модуль "Хосты тестирования" доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Хосты тестирования можно использовать для функционального тестирования и тестирования производительности на стороне сервера. Тесты не нужно запускать с консоли компьютера, поскольку они управляются сервером ALM. Выполнение на стороне сервера доступно для функциональных наборов тестов и наборов тестов производительности.

Каждому хосту тестирования назначается цель, расположение и атрибуты. Хосты тестирования можно размещать в лаборатории тестирования, а также при необходимости – настраивать в облаке.

Общедоступные хосты тестирования можно создать только в Lab Management. Каждый хост тестирования помещается в пул хостов и назначается в проект. Кроме того, в ALM можно создать частные хосты тестирования для проекта. Частные хосты, создаваемые в ALM, автоматически добавляются в пул хостов проекта в Lab Management.

Чтобы добавить хост тестирования в ALM, необходимо создать хост в модуле «Хосты тестирования», а затем зарегистрировать его с помощью службы HP ALM Lab Service. Дополнительные сведения о службе HP ALM Lab Service см. в разделе *HP ALM Lab Management Guide*.

Дополнительные сведения о хостах тестирования см. в разделе *HP ALM Lab Management Guide*.

Дополнительные сведения о создании и администрировании хостов и пулов хостов см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Подробные сведения о резервировании хостов облака для тестирования производительности см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Дополнительные сведения об использовании удаленных хостов тестирования для выполнения наборов функциональных тестов в ALM см. в разделе ["Выполнение функциональных тестов"](#) на странице 931.

Глава 21: Среды AUT

Эта глава включает следующее:

Обзор сред AUT	520
Работа со средами AUT	521
Интерфейс сред AUT	526

Обзор средAUT

Среды AUT позволяют пользователям сделать выполнение тестов Lab Management на стороне сервера более динамическим за счет параметризации данных среды, используемых для тестирования.

Среда AUT представляет собой контейнер для набора параметров среды AUT. Вы можете указать значение по умолчанию для каждого параметра среды AUT.

В среде AUT следует создать набор конфигураций среды AUT. Каждая конфигурация среды AUT содержит набор параметров среды AUT, которые могут быть переопределены. Вместо настройки и выполнения нескольких тестов, использующих одинаковую логику, но разные параметры среды, вы можете просто объединить параметры среды в конфигурацию среды AUT, которую ALM вставит в тест в реальном времени. Затем ALM применит значения параметров, заданные в среде AUT при развертывании среды и выполнении теста.

Выпуски ALM: Модуль "Среды AUT" доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Чтобы сделать определения значения параметров среды динамическими, можно связать конфигурации среды AUT с CDA. Дополнительные сведения см. в разделе ["Связывание сред AUT с CDA" на следующей странице](#).

Конфигурации сред AUT являются ключевым компонентом решения ALM Continuous Delivery. Они предоставляют комплексную автоматизированную платформу развертывания и тестирования, которая повышает эффективность, надежность и скорость разработки приложений. Дополнительные сведения об использовании конфигураций среды AUT в рамках этого процесса см. в разделе ["Развертывание и тестирование приложения в ALM" на странице 786](#).

Примечание. Реализация конфигураций сред AUT доступна только для тестов Performance Center, Service Test, тестирования пользовательского и API-интерфейса UFT и VAPI-XP.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа со средами AUT"](#) ниже.

Связывание сред AUT с CDA

Связывание проекта с HP Continuous Delivery Automation (CDA) позволяет динамически инициализировать и разворачивать среды тестирования. Для настройки серверов CDA в ALM используется Lab Management.

Примечание. См. информацию о настройке серверов CDA в Lab Management в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Выпуски ALM: Модуль "Среды AUT" доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Чтобы воспользоваться возможностями динамической инициализации и развертывания, сначала необходимо связать конфигурацию среды AUT с CDA. Затем при выполнении набора тестов или пакета проверки сборки вы сможете реализовать связанную конфигурацию среды AUT, вместо того чтобы вводить определенные параметры среды. Затем CDA автоматически назначит доступный набор необходимых ресурсов из облака. При использовании конфигурации среды AUT, связанной с CDA, не нужно отслеживать значения нескольких параметров среды и проверять доступность ресурсов среды перед выполнением тестов.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа со средами AUT"](#) ниже.

Работа со средами AUT

В этой задаче описана работа со средами AUT.

Выпуски ALM: Модуль "Среды AUT" доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у

администратора сайта ALM.

- ["Необходимые условия" ниже](#)
- ["Создание сред AUT" ниже](#)
- ["Связывание конфигурации среды AUT с CDA \(необязательно\)" на следующей странице](#)
- ["Выполнение тестов с помощью сред AUT" на странице 524](#)
- ["Выберите параметры развертывания и инициализации \(только CDA\)" на странице 525](#)

1. Необходимые условия

- Какие среды AUT необходимо настроить.
- Какие приложения следует протестировать?
- Сколько различных сред будет использоваться для каждого приложения?
- Какие данные необходимы для каждой среды? Например, вы используете определенные URL-адреса, имена пользователя и пароли для каждой среды?

2. Создание сред AUT

- Откройте модуль "Среды AUT".** На боковой панели ALM в разделе **Лабораторные ресурсы** выберите **Среды AUT**
- Создайте папки.** Выберите корневую папку сред AUT или ее подпапку и нажмите кнопку **Создать папку сред AUT**.
- Добавьте среды AUT в папки.** Выберите папку и нажмите кнопку **Создать среду AUT**. Добавьте среду AUT для каждого тестируемого приложения.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать среду AUT»" на странице 537](#).

- Добавьте параметры AUT.** Выберите среду AUT и нажмите **Создать параметр AUT** в правой панели. Добавьте параметр для каждого

параметра среды тестируемого приложения. Введите имя параметра и его значение в диалоговое окно «Создать параметр AUT». Значение, указанное в диалоговом окне «Создать параметр AUT» будет считаться значением этого параметра по умолчанию в выбранной среде AUT.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать параметр AUT»" на странице 540.](#)

- e. **Добавьте конфигурации сред AUT.** Выберите среду AUT и нажмите кнопку **Создать конфигурацию среды AUT**. Добавьте конфигурацию среды AUT для каждой среды, которая может использоваться для тестирования выбранного приложения.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать конфигурацию среды AUT»" на странице 539.](#)

- f. **Измените конфигурации сред AUT.** Выберите конфигурацию среды AUT и переопределите значения параметров по умолчанию, которые должны быть изменены для данной конфигурации среды AUT. Значения можно изменить в правой панели.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Окно модуля «Среды AUT»" на странице 527.](#)


3. [Связывание конфигурации среды AUT с CDA \(необязательно\)](#)

Среды AUT можно связать с HP Continuous Delivery Automation (CDA) для динамической инициализации и развертывания тестов.

Дополнительные сведения см. в разделе ["Связывание сред AUT с CDA" на странице 521.](#)

Примечание. Для использования CDA необходимо настроить сервер CDA в Lab Management. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Для связывания конфигурация среды AUT с CDA выполните следующие действия:

- a. В модуле **Среды AUT** выберите конфигурацию среды AUT PetClinicQA.
- b. Нажмите кнопку **Связь с CDA** .
- c. В диалоговом окне «Связь с CDA» воспользуйтесь раскрывающимися списками, чтобы выбрать топологию CDA. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Связь с CDA»](#)" на [странице 542](#).
- d. В модуле **Среды AUT** на правой панели выберите параметр на вкладке **Значения**. Выберите параметр CDA, который следует связать с параметром среды AUT.

4. [Выполнение тестов с помощью сред AUT](#)

При выполнении тестов производительности или функциональных тестов вы можете указать конфигурацию среды AUT, чтобы настроить выполнение теста на работу с определенными параметрами среды.

Примечание. Среды AUT доступны только для тестов Performance Center и Service Test, модуля тестирования API в UFTи тестах VAPI-XP.

Используйте один из следующих методов для выполнения теста с использованием конфигурации среды AUT:

- **Запланируйте временной интервал.**

В модуле **Временные интервалы** создайте новый временной интервал. Выберите набор тестов для выполнения и конфигурацию среды AUT. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»](#)" на [странице 1062](#).

- **В рамках функционального набора тестов или теста производительности.**

В модуле «Тестовая лаборатория» откройте вкладку **Таблица выполнения**. Выберите функциональный набор тестов и нажмите **Выполнить набор тестов** или выберите набор тестов производительности, затем тест производительности и нажмите **Выполнить тест**. В диалоговом окне «Выполнить <объект> » выберите

конфигурацию среды AUT. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Выполнение <объект>»](#)" на странице 936.

- **В пакете проверки сборки.**

В модуле **Проверка сборки** выберите пакет проверки сборки и нажмите **Выполнить**. В диалоговом окне «Выполнить пакет проверки сборки» выберите конфигурацию среды AUT. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Выполнение <объект>»](#)" на странице 936.

5. Выберите параметры развертывания и инициализации (только CDA)

Развертывание: если системы интегрированы с CDA, вы можете выбрать действия по развертыванию и инициализации для тестируемого приложения. ALM предоставляет следующие возможности в диалоговых окнах «Резервирование временного интервала» и «Выполнить <объект>» :

- **Инициализация и развертывание.** Назначает компьютеры, на которых будет развертываться среда AUT, и готовит необходимый образ для установки приложения. Образ включает ОС, сервер базы данных и все необходимое ПО, установленное согласно параметрам CDA. После инициализации будет выполнена установка тестируемого приложения.
- **Развернуть повторно.** Развертывает и выполняет среды AUT на инициализированных компьютерах.
- **Использовать развернутые.** Использует существующую установку для выполнения теста.

Примечание.

- При выборе параметра учтите, что действия по инициализации и развертыванию могут занять много времени. Для штатного тестирования отключите параметр **Использовать развернутые**.
- Вы можете запланировать развертывание для своего выполнения. Запланируйте выполнение пакета проверки сборки или набора

тестов на весь день и выберите среду, которую хотите использовать.

Доступность Все параметры доступны для временных интервалов пакетов проверки сборки. Для функциональных наборов тестов параметр **Использовать развернутые** выбран по умолчанию. Изменить это значение нельзя.

Инициализация: ALM также позволяет выбирать действие, которое предпринимается после развертывания среды. ALM предоставляет следующие варианты:

- **Оставить среду развернутой.** Оставляет среду AUT развернутой на неопределенный срок. Развернутая среда может использоваться для будущих тестов.
- **Отмена инициализации по окончании.** После выполнения всех тестов производится отмена развертывания среды и отмена инициализация компьютеров. Среда освобождается для дальнейшего использования.

Доступность Временные интервалы проверки сборки и функционального набора тестов.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделах "[Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»](#)" на странице 1062 и "[Диалоговое окно «Выполнение <объект>»](#)" на странице 936.

Интерфейс сред AUT

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Среды AUT»	527
Меню и кнопки модуля "Среды AUT"	530
Поля модуля "Среды AUT"	534
Значки модуля «Среды AUT»	535
Диалоговое окно «Сведения о среде AUT»	536

Диалоговое окно «Создать среду AUT»	537
Диалоговое окно «Сведения о конфигурации среды AUT»	538
Диалоговое окно «Создать конфигурацию среды AUT»	539
Диалоговое окно «Создать параметр AUT»	540
Диалоговое окно «Сведения о параметре AUT»	541
Диалоговое окно «Связь с CDA»	542

Окно модуля «Среды AUT»

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT
Важная информация	Выпуски ALM: Модуль "Среды AUT" доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	"Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие элементы пользовательского интерфейса модуля среды AUT>	<ul style="list-style-type: none">• Поля сред AUT. Определения полей см. в разделе "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534.• Меню и кнопки модуля «Среды AUT» Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля "Среды AUT"" на странице 530• Значки сред AUT. Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Среды AUT»" на странице 535.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе " Общие области ALM" на странице 40.
<Строка статуса фильтра>	Описание фильтра, примененного к дереву в данный момент. Располагается непосредственно над деревом.
<Дерево сред AUT>	Расположено в левой части окна; служит для упорядочивания и отображения сред AUT с учетом иерархии. Примечание. Нельзя перемещать среды AUT в папке. При обновлении представления дерева среды AUT в папке будут расположены в алфавитном порядке.
Вкладка «Сведения»	Находится в правой части диалогового окна. Список полей среды AUT. Дополнительные сведения о полях см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.



Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Параметры»	<p>Находится в правой части диалогового окна. Содержит таблицу параметров и значений по умолчанию, относящихся к выбранному объекту среды AUT.</p> <p>Если вы не переопределите параметр среды AUT в конфигурации среды AUT, значение по умолчанию будет использоваться во время выполнения.</p> <p>Примечание. Отображается, только если выбран объект среды AUT.</p>
Вкладка «Значения»	<p>Находится в правой части диалогового окна. Содержит таблицу параметров и значений, относящихся к выбранному объекту конфигурации среды AUT.</p> <p>Вы можете выбрать параметр на вкладке значений и переопределить значение по умолчанию, полученное на уровне среды AUT. Если вы не переопределите значение параметра, при выполнении будет использоваться значение по умолчанию.</p> <p>Примечание. Вы не можете изменять параметры автоматически созданной среды AUT по умолчанию.</p> <p>Если конфигурация среды AUT привязана к CDA, вы можете выбрать динамическое значение в раскрывающемся списке параметров CDA.</p> <p>Дополнительные сведения о CDA см. в разделе "Связывание сред AUT с CDA" на странице 521.</p> <p>Примечание. Отображается, только если выбран объект конфигурации среды AUT.</p>


Меню и кнопки модуля "СредыAUT"





В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле "Среды AUT".





Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • " Обзор средAUT " на странице 520 • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 • "Окно модуля «Среды AUT»" на странице 527


Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Сведения о конфигурации среды AUT 	Среды AUT	Открывается диалоговое окно "Сведения о настройке среды AUT", в котором можно просматривать и обновлять сведения о выбранной конфигурации среды AUT. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о конфигурации среды AUT»" на странице 538.
Сведения о среде AUT 	Среды AUT	Открывается диалоговое окно "Сведения о среде AUT", в котором можно просматривать и обновлять сведения о выбранной среде AUT. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о среде AUT»" на странице 536.
Свернуть	Вид	Свертывание всех ветвей в дереве.

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Копировать URL / Вставить	Среды AUT	Копирование выбранной конфигурации среды AUT, среды AUT папки сред AUT и вставка их URL-адреса в виде ссылки. Конфигурация среды AUT или среда AUT не копируются. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. Эта ссылка вызывает ALM, открывая среду AUT или конфигурацию среды AUT. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
Вырезать / Вставить	Изменить	Копирование выбранных сред AUT и конфигураций в пределах одного проекта или между проектами.
Удалить 	Изменить	Удаление выбранной среды AUT, папки сред AUT или конфигурации среды AUT из панели инструментов. Нельзя удалить папку сред AUT. Удаление выбранной папки параметров или параметра из панели инструментов вкладка "Параметры".
Развернуть все	Вид	Развертывание всех папок в дереве сред AUT внутри выбранной папки.
Перейти к среде AUT	Среды AUT	Вызов диалогового окна "Перейти к среде AUT", в котором можно ввести ID среды AUT для поиска определенной среды AUT в дереве сред AUT.

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
<p>Связать конфигурацию среды AUT с CDA</p> 		<p>Переход к вкладке "Связь с CDA" , которая позволяет связать выбранную конфигурацию среды AUT с топологией CDA.</p>
<p>Новая среда AUT</p> 	Среды AUT	<p>Открывается диалоговое окно "Новая среда AUT", в котором можно добавить среду AUT в выбранную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать среду AUT»" на странице 537.</p>
<p>Создать конфигурацию среды AUT</p> 	Среды AUT	<p>Открывается диалоговое окно "Создать конфигурацию среды AUT", в котором можно добавить конфигурацию среды AUT в выбранную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать конфигурацию среды AUT»" на странице 539.</p>
<p>Новая папка сред AUT</p> 	Среды AUT	<p>Открывается диалоговое окно "Новая папка сред AUT", в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.</p> <p>Исключения синтаксиса. Имя папки сред AUT не должно содержать следующих символов: \ ^ *</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Новый параметр AUT 		<p>Вызов диалогового окна "Новый параметр AUT", в котором можно добавить параметр AUT и его значение к среде AUT.</p> <p>Находится на панели инструментов вкладка "Параметры".</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать параметр AUT»" на странице 540.</p>
Открыть страницу приложений в CDA 		<p>Вызов страницы приложений CDA. Дополнительные сведения см. в документации CDA.</p>
Обновить все 	Вид	<p>Обновляет представление для отображения актуальной информации.</p>
Переименовать	Изменить	<p>Переименование среды AUT, папки сред AUT или конфигурации среды AUT. Нельзя переименовать папку сред AUT.</p>
Восстановить значение параметра по умолчанию 		<p>Восстановление значения выбранного параметра конфигурации среды AUT к значению среды AUT по умолчанию.</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
<p>Установить фильтр/сортировку.</p> 	Вид	<p>Установка фильтра и параметров сортировки для дерева сред AUT.</p> <p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задать фильтр/сортировку. Открывается диалоговое окно "Фильтр", в котором можно фильтровать и сортировать среды AUT. • Очистить фильтр/сортировку. Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
<p>Обновить выбранные</p>	Изменить	<p>Открывается диалоговое окно "Обновить выбранные", которое позволяет обновить значение поля для нескольких сред, конфигураций и папок в дереве. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Обновить выбранные»" на странице 121.</p>

Поля модуля "Среды AUT"

В этом разделе описаны поля модуля "Среды AUT".

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT
Важная информация	Модуль "Среды AUT" отображает поля данных конфигурации для тестирования на стороне сервера в ALM.

Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • " Обзор средAUT " на странице 520 • "Меню и кнопки модуля "Среды AUT"" на странице 530 • "Окно модуля «Среды AUT»" на странице 527

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:


Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
ID сред AUT	ID среды AUT, к которой относится выбранная конфигурация среды AUT.
ID папки сред AUT	ID папки сред AUT.
Значение по умолчанию.	Значение по умолчанию выбранного параметра AUT для выбранной среды AUT.
Имя	Имя среды AUT, конфигурации среды AUT, папки сред AUT или параметра AUT.
Значение	Значение по умолчанию для выбранного параметра AUT. Может применять значение по умолчанию или значение из конфигурации среды AUT.

Значки модуля «СредыAUT»


В этом разделе описаны значки, доступные в модуле «Среды AUT».

Доступ	На боковой панели ALM выберите пункт Среды AUT .
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Окно модуля «Среды AUT»" на странице 527 • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534




Ниже приведено описание значков.

Элементы интерфейса	Описание
	Папка сред AUT
	Среда AUT
	Конфигурация среды AUT
	Параметр среды AUT

Диалоговое окно «Сведения о среде AUT»


Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT . Выберите среду AUT и нажмите кнопку  .
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	"Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534

Ниже приведено описание элементов интерфейса.





Элементы интерфейса	Описание
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Имя	Имя, связанное с выбранной средой AUT.
Сведения	Список полей среды AUT. Дополнительные сведения о полях среды AUT см. в разделе "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 .

Элементы интерфейса	Описание
Параметры	Список параметров, связанных с выбранной средой AUT. Здесь можно добавить параметры AUT или изменить значения параметров AUT по умолчанию, связанные с выбранной средой AUT. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделах "Диалоговое окно «Создать параметр AUT»" на странице 540 и "Диалоговое окно «Сведения о параметре AUT»" на странице 541.

Диалоговое окно «Создать среду AUT»


Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT Нажмите 
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 • " Обзор средAUT " на странице 520

Ниже приведено описание элементов интерфейса.





Элементы интерфейса	Описание
	Очистить все поля. Очистка данных.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.

Элементы интерфейса	Описание
Имя	Имя, связанное с новой средой AUT.
Сведения	Список полей среды AUT. Дополнительные сведения о полях среды AUT см. в разделе "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534.

Диалоговое окно «Сведения о конфигурации среды AUT»


Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT Выберите конфигурацию среды AUT и нажмите кнопку  .
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 • " Обзор средAUT " на странице 520

Ниже приведено описание элементов интерфейса.





Элементы интерфейса	Описание
	Очистить все поля. Очистка данных.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.

Элементы интерфейса	Описание
Сведения	Список полей среды AUT. Дополнительные сведения о полях среды AUT см. в разделе "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534.
Связь с CDA	Связывание выбранной конфигурации среды AUT с CDA. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Связь с CDA»" на странице 542.

Диалоговое окно «Создать конфигурацию среды AUT»


Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT Выберите среду AUT и нажмите кнопку  .
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 • " Обзор средAUT " на странице 520

Ниже приведено описание элементов интерфейса.





Элементы интерфейса	Описание
	Очистить все поля. Очистка данных.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.

Элементы интерфейса	Описание
Имя	Имя, связанное с выбранной конфигурацией среды AUT.
Сведения	Список полей конфигурации среды AUT. Дополнительные сведения о полях сред AUT см. в разделе "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534.
Связь с CDA	Связывание выбранной конфигурации среды AUT с CDA. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Связь с CDA»" на странице 542.

Диалоговое окно «Создать параметр AUT»

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT Выберите среду AUT и нажмите кнопку  на правой панели.
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 • " Обзор средAUT " на странице 520

Ниже приведено описание элементов интерфейса.





Элементы интерфейса	Описание
	Очистить все поля. Очистка данных.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.

Элементы интерфейса	Описание
Имя	Имя, связанное с новым параметром AUT.
Сведения	Список полей параметра AUT. Дополнительные сведения о полях среды AUT см. в разделе "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534.



Диалоговое окно «Сведения о параметре AUT»

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Среды AUT Выберите среду AUT и параметр AUT справа.
Связанные задачи	"Работа со средами AUT" на странице 521
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 • " Обзор средAUT " на странице 520





Ниже приведено описание элементов интерфейса.



Элементы интерфейса	Описание
	Очистить все поля. Очистка данных.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Имя	Имя выбранного параметра AUT.
Сведения	Список полей среды AUT. Дополнительные сведения о полях среды AUT см. в разделе "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534.

Диалоговое окно «Связь с CDA»

<p>Доступ</p>	<p>Выберите конфигурацию среды AUT в модуле среды AUT. Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите кнопку Связь с CDA  . • Нажмите кнопку «Сведения о конфигурации среды AUT»  . На боковой панели диалогового окна «Сведения о конфигурации среде AUT» выберите Связь с CDA.
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Работа со средами AUT" на странице 521</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Поля модуля "Среды AUT"" на странице 534 • " Обзор средAUT " на странице 520

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
<p>Имя</p>	<p>Имя выбранной конфигурации среды AUT.</p>
<p>Очистить связь с CDA</p> 	<p>Удаление связи между выбранной конфигурацией среды AUT и топологией AUT.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<p data-bbox="240 342 467 457">Обновить объекты CDA с сервера</p> 	<p data-bbox="493 342 1325 457">Обновляет список доступных объектов CDA. Любые изменения на стороне сервера CDA будут обновлены в списках диалогового окна.</p> <div data-bbox="493 485 1369 611" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p data-bbox="513 510 1208 583">Внимание! Обновление списка объектов CDA приведет к удалению всех связей.</p></div>
<p data-bbox="240 636 459 772">Открыть <страницу> в CDA </p>	<p data-bbox="493 636 873 674">Открытие страницы CDA.</p> <p data-bbox="493 701 1357 852">Если вы еще не выбрали топологию развертывания, откроется страница приложения в CDA. Если вы выбрали топологию развертывания, откроется страница связанной топологии в CDA.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Раздел связи топологии CDA>	<p>Настройка связи между выбранной конфигурацией среды AUT и топологией AUT.</p> <p>Если проект настроен для работы с доменом CDA A, но вы выбрали приложение, связанное с платформой в домене CDA B, вы увидите сохраненные конфигурации домена B несмотря на то, что домен B не связан с проектом.</p> <p>По умолчанию связь между CDA и средой AUT отсутствует. Чтобы создать связь, щелкните none и выберите параметр CDA.</p> <p>Выберите следующие уровни топологии CDA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Приложение• Версия приложения• Модель приложений• Топология развертывания• Сохраненные параметры топологии• Сохраненные параметры платформы• Определение программного пакета <p>Примечание. Если вы не заполните все поля, то не сможете связать конфигурацию среды AUT с топологией CDA.</p>

Часть 6: План тестирования

Глава 22: Введение в планирование тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор плана тестирования	548
Планирование тестов в ALM	549

Обзор плана тестирования

Разработка четкого и лаконичного плана тестирования имеет решающее значение для успешного тестирования приложения. Хороший план тестирования позволяет оценивать качество приложения на любом этапе процесса управления приложением.

Определите стратегию выполнения поставленных требований, определенных в модуле «Требования». Задайте себе два главных вопроса.

Как следует тестировать приложение?

- Какие методики тестирования необходимо применять (стресс-тесты, тесты безопасности, тесты производительности, нагрузочные тесты и т. д.)?
- Как следует работать с дефектами приложений (классификация дефектов по уровню серьезности, авторизация для открытия и закрытия дефектов и т. д.)?

Какие потребуются ресурсы?

- Какие ресурсы потребуются для тестирования (сотрудники, оборудование и т. д.)?
- Каковы сроки завершения различных задач?

Пример.

Рассмотрим приложение для бронирования авиабилетов, с помощью которого можно управлять расписанием полетов, заказами билетов и их продажей. Для тестирования необходимо разработать как ручные, так и автоматизированные тесты. Сотрудникам, имеющим опыт программирования, следует поручить задачи по разработке автоматизированных тестов, а тем сотрудникам, у которых нет такого опыта, — поручить создание ручных тестов.

Планирование тестов в ALM

В этой задаче описана работа с тестами в HP Application Lifecycle Management (ALM).

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Схема управления жизненным циклом приложения](#)" на странице 28.

Эта задача включает следующие шаги

- "[Требования](#)" ниже
- "[Создание дерева плана тестирования](#)" на следующей странице
- "[Создание зависимостей от ресурсов тестов — дополнительно](#)" на следующей странице
- "[Определение параметров теста](#)" на следующей странице
- "[Определение конфигураций тестов](#)" на следующей странице
- "[Создание шагов тестов](#)" на странице 551
- "[Автоматизация тестов](#)" на странице 551
- "[Создание покрытия требований тестами](#)" на странице 551
- "[Связывание тестов с дефектами](#)" на странице 551
- "[Анализ данных плана тестирования](#)" на странице 551
- "[Определение базового состояния](#)" на странице 552

1. Требования

Набор требований определяется в дереве требований.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Использование требований в ALM](#)" на странице 348.

Совет. Тесты можно создавать автоматически непосредственно на основе требований в модуле «Требования». Дополнительные сведения см. в описании шага преобразования требований в тесты в задаче ["Создание требований"](#) на странице 354.

2. Создание дерева плана тестирования

Создайте дерево плана тестирования, которое содержит папки субъектов тестирования и тесты. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание тестов"](#) на странице 555.

3. Создание зависимостей от ресурсов тестов — дополнительно

Тесты можно связывать с наборами ресурсов, загруженных в репозиторий ALM.

После этого можно просматривать созданные зависимости и определять используемые ресурсы. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование ресурсов тестов"](#) на странице 721.

Business Process Testing: Шаги компонентов проекта можно связывать с загруженными ресурсами области приложения.

4. Определение параметров теста

Чтобы тесты были более гибкими, в их шаги можно включить параметры. Это позволит выполнять один и тот же тест многократно, назначая параметрам различные значения. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование параметров теста"](#) на странице 638.

5. Определение конфигураций тестов

Чтобы тесты выполнялись для различных вариантов использования, можно определить конфигурации тестов. Это позволит выполнять один и тот же тест в соответствии с различными сценариями. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с конфигурациями тестов"](#) на странице 679.

6. Создание шагов тестов

Определите шаги теста, описывающие операции, которые необходимо выполнить, и ожидаемые результаты. Определив шаги теста, решите, следует ли автоматизировать этот тест. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Проектирование шагов тестов"](#) на странице 656.

7. Автоматизация тестов

По завершении разработки шагов тестов можно решить, какие тесты следует автоматизировать. При рассмотрении этого вопроса следует учесть такие факторы, как частота выполнения теста, объем входных данных, продолжительность и сложность выполнения теста. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Проектирование шагов тестов"](#) на странице 656.

Системные тесты. Можно также создать автоматизированные системные тесты для получения сведений о системе, захвата снимков рабочего стола или перезагрузки компьютера. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание системных тестов"](#) на странице 715.

8. Создание покрытия требований тестами

Свяжите каждый тест в дереве плана тестирования с одним или несколькими требованиями в дереве требований. Определив покрытие требований для теста, можно отслеживать взаимосвязи между тестами плана тестирования и исходными требованиями. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание покрытия"](#) на странице 609.

9. Связывание тестов с дефектами

Свяжите тест с определенными дефектами. Это полезно, например, при создании нового теста специально для отслеживания того или иного дефекта. Создав связь, можно по статусу дефекта определить, необходимо ли выполнять тест. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»"](#) на странице 1187.

10. Анализ данных плана тестирования

Проанализируйте план тестирования, создав отчеты и графики.

Выполните одно из следующих действий.

- **Просмотр динамических графиков для субъектов тестирования.** Выберите субъект тестирования в дереве плана тестирования и перейдите на вкладку **Анализ в реальном времени**. Дополнительные сведения о задаче создания графиков анализа в реальном времени см. в разделе "[Создание графиков анализа в реальном времени](#)" на [странице 1370](#).
- **Просмотр данных плана тестирования в виде графика.** В меню модуля «План тестирования» выберите команду **Анализ > Графики**. Дополнительные сведения о задаче создания графиков см. в разделе "[Создание графика](#)" на [странице 1231](#).
- **Создание отчета на основе данных плана тестирования.** В меню модуля "План тестирования" выберите **Анализ > Отчет о проекте**. Дополнительные сведения о задаче создания отчетов см. в разделе "[Создание отчетов о проекте](#)" на [странице 1306](#).

Дополнительные сведения о дополнительных средствах анализа ALM см. в разделе "[Анализ данных в ALM](#)" на [странице 1201](#).

11. [Определение базового состояния](#)

После анализа и одобрения плана тестирования можно создать базовое состояние. Базовое состояние — это снимок плана тестирования в определенный момент времени. Базовое состояние можно использовать для того, чтобы отметить важный этап жизненного цикла приложения. Это базовое состояние будет использоваться в качестве точки отсчета, с которой можно сравнивать изменения. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Использование библиотек и базовых состояний в ALM](#)" на [странице 281](#).

Глава 23: Спецификация плана тестирования

Эта глава включает следующее:

Обзор спецификации плана тестирования	554
Создание тестов	555
Типы тестов	559
Пользовательский интерфейс плана тестирования	562

Обзор спецификации плана тестирования

Как правило, приложение слишком велико, чтобы тестировать его целиком. Модуль "План тестирования" позволяет разбить приложение на функциональные составляющие. Эти составляющие называются модулями или **субъектами**. Они создаются вместе с папками дерева плана тестирования. Это дерево служит графическим представлением плана тестирования. Оно отображает тесты в соответствии с иерархическими взаимосвязями их функций.

Определив субъекты тестирования в дереве, следует решить, какие тесты необходимо разработать для каждого субъекта, а затем добавить их в дерево. На этой стадии следует определить основные сведения о тесте, в том числе его имя, статус и разработчика. Можно также приложить файл, URL-адрес, снимок приложения или сведения о системе, чтобы проиллюстрировать тест. После этого необходимо определить шаги теста. **Шаги теста** содержат подробные инструкции по выполнению теста и оценке его результатов.

ALM позволяет использовать один тест для тестирования различных сценариев использования с разными **конфигурациями теста**. Для каждой конфигурации теста используются разные наборы данных. Данные формируются путем добавления значений **параметров теста** к каждой конфигурации теста. Параметр теста — это переменная, для которой можно указать значение.

В процессе управления приложением может потребоваться изменить план тестирования. Обновить дерево плана тестирования можно в любое время.

Существуют различные методы организации плана тестирования по субъектам тестирования. Например, можно определить субъекты тестирования следующим образом.

- По функциональности приложения — изменение, операции с файлами, создание отчетов.
- По типу тестирования — функциональное тестирование, тестирование пользовательского интерфейса, тестирование производительности и нагрузочное тестирование.

Примечание. Для разработки и изменения дерева плана тестирования необходимы соответствующие разрешения пользователя. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Дополнительные сведения об определении тестов см. в разделе ["Создание тестов"](#) ниже.

Создание тестов

В этой задаче описано создание папок субъектов тестирования в дереве плана тестирования и добавление тестов в папки субъектов тестирования.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Планирование тестов в ALM"](#) на странице 549.

Дополнительные сведения о спецификации тестов см. в разделе ["Обзор спецификации плана тестирования"](#) на предыдущей странице.

Эта задача включает следующие шаги


- ["Создание субъектов тестирования"](#) ниже
- ["Создание тестов в дереве плана тестирования"](#) на следующей странице
- ["Создание тестов с помощью средства тестирования \(необязательно\)"](#) на странице 557
- ["Импорт тестов — дополнительно"](#) на странице 558
- ["Создание шаблона ручного теста — дополнительно"](#) на странице 558
- ["Create a UFT template GUI — необязательно"](#) на странице 559
- ["Добавление шагов к тестам"](#) на странице 559

1. [Создание субъектов тестирования](#)

Создайте папки в дереве плана тестирования. Каждая папка представляет **субъект тестирования** — область тестирования в

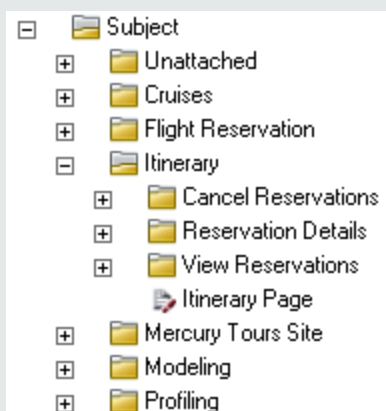
приложении.

Чтобы создать субъект тестирования, выполните следующие действия.

- a. На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **План тестирования**
- b. Выберите команду **Просмотр > Дерево плана тестирования**.
- c. Выберите корневую папку **Субъект** или существующий субъект тестирования и нажмите кнопку **Создать папку** .

Пример.

Чтобы протестировать приложение для бронирования авиабилетов, с помощью которого можно управлять расписанием полетов, заказами билетов и их продажей, в дереве плана тестирования можно определить следующие субъекты:



Обратите внимание, что субъект тестирования **Itinerary** содержит дополнительные папки субъектов. Эти папки группируют тесты в дереве плана тестирования с помощью дополнительных уровней субъектов тестирования. Полный пример см. в проекте **ALM_Demo**.

2. Создание тестов в дереве плана тестирования

Создайте тесты в папках субъектов тестирования.

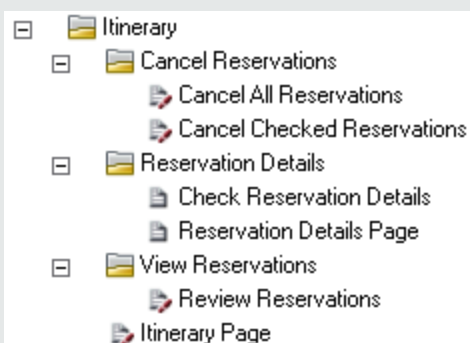
Чтобы создать тесты, выполните следующие действия.

- a. В дереве плана тестирования щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать тест**.
- b. Заполните поля в диалоговом окне «Создать тест». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать тест" на странице 598](#).

Каждый тест должен иметь четко определенную цель, такую как проверка определенной функции или системного требования. Разрабатываемые тесты должны соответствовать целям, поставленным в начале процесса управления приложением.

Пример.

В приведенном на предыдущем шаге дереве плана тестирования можно назначить тесты папке субъектов тестирования **План график**, как показано ниже:



Совет. Если тип теста поддерживает использование конфигураций теста, при создании теста автоматически создается конфигурация. Дополнительные сведения см. в разделе ["Работа с конфигурациями тестов" на странице 679](#).

Примечание. Для создания и изменения тестов Unified Functional Testing в ALM необходимо установить надстройку UFT со страницы надстроек. Чтобы открыть страницу надстроек в ALM, выберите **Справка > Надстройка**.

3. [Создание тестов с помощью средства тестирования](#)

(необязательно)

В ALM тесты можно добавлять в дерево плана тестирования из поддерживаемого ПО тестирования, например, Unified Functional Testing. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя по соответствующему средству тестирования.

Примечание. Тесты UFT можно добавлять в ALM из UFT без необходимости установки дополнения UFT. Эти тесты стандартно могут выполняться в ALM.

4. Импорт тестов — дополнительно

Дерево плана тестирования можно создать непосредственно в модуле «План тестирования» ALM, а можно импортировать данные плана тестирования в проект ALM из приложений Microsoft Word и Microsoft Excel. Для импорта данных плана тестирования сначала необходимо установить соответствующую надстройку. Дополнительные сведения см. в разделе ["Импорт данных из приложений Microsoft Word и Microsoft Excel"](#) на странице 33.

5. Создание шаблона ручного теста — дополнительно

При наличии общих инструкций, повторяющихся в нескольких тестах, например Вход в приложение, можно создать шаблон ручного теста, содержащий общие инструкции, который затем будет вызываться из других ручных тестов.

Примечание. Для вызова теста необязательно помечать его как шаблон теста.

Чтобы создать шаблон ручного теста, выполните следующие действия.

- a. Создайте ручной тест в соответствии с описанием шага выше (создание тестов в дереве плана тестирования).
- b. В дереве плана тестирования щелкните правой кнопкой мыши новый тест и выберите команду **Отметить как шаблон теста**. Значок теста изменит цвет с серого на белый, указывая, что тест стал шаблоном.

6. Create a UFT template GUI — необязательно

HP Unified Functional Testing (UFT) включает продукт, ранее известный как HP QuickTest Professional и продукт под названием HP Service Test.

- Функциональные возможности QuickTest теперь обозначаются термином "Тестирование GUI" в UFT.
- Функциональные возможности Service Test в UFT обозначаются термином "Тестирование API".

Шаблон теста определяет надстройки UFT, которые ALM связывает с новым тестом UFT GUI. См. сведения в документации Unified Functional Testing и документации соответствующей надстройки Unified Functional Testing.

В дополнение к шаблону теста UFT по умолчанию, предоставляемому с клиентом ALM, можно создавать другие шаблоны тестов UFT.

Чтобы создать шаблон теста UFT выполните следующие действия.

- а. Создайте тест GUI в UFT в соответствии с описанием шага выше (создание тестов в дереве плана тестирования).
- б. В дереве плана тестирования щелкните правой кнопкой мыши новый тест и выберите команду **Отметить как шаблон теста**. Значок теста изменит цвет с серого на белый, указывая, что тест стал шаблоном.

7. Добавление шагов к тестам

Добавьте к тестам шаги, описывающие действия, которые должен выполнить тестировщик, чтобы завершить тесты.



Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Проектирование шагов тестов"](#) на странице 656.




Типы тестов


Для модуля «План тестирования» доступны следующие типы тестов.

Выпуски ALM: В некоторых выпусках доступны не все типы тестов.

Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Значок теста	Тип теста	Описание
	BUSINESS-PROCESS	Тест бизнес-процесса. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
	FLOW	Тест, объединяющий набор бизнес-компонентов в определенной последовательности, позволяющей выполнять определенную задачу. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
	LR-SCENARIO	Сценарий, выполняемый средством LoadRunner, решением компании HP для тестирования нагрузки.
	MANUAL	Тест, выполняемый вручную.
	PERFORMANCE-TEST	Тест производительности. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i> .
	QAINSPPECT_TEST	Тест, выполняемый средством QAINspect, решением компании HP для тестирования безопасности.
	QUICKTEST_TEST	Тест GUI, выполняемый Unified Functional Testing, средством функционального тестирования компании HP. Этот тип теста доступен, только если установлена соответствующая надстройка, загруженная со страницы надстроек HP Application Lifecycle Management. Чтобы открыть страницу надстроек в ALM, выберите Справка > Надстройка .

Значок теста	Тип теста	Описание
	SERVICE-TEST	<p>Тест API-интерфейса, созданный в Unified Functional Testing или HP Service Test, с помощью HP для создания тестов приложений без интерфейса пользователя, например веб-служб или служб REST. См. сведения о тестах API-интерфейсов в разделе <i>HP Service Test User Guide</i> или информацию о тестировании API <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p> <p>Этот тип теста доступен, только если установлена соответствующая надстройка, загруженная со страницы надстроек HP Application Lifecycle Management. Дополнительные сведения об установке надстроек см. в документе <i>Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management</i>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>Примечание. Тесты API-интерфейсов могут просматриваться и запускаться из ALM. Тесты API-интерфейсов создаются в Unified Functional Testing и HP Service Test. Кроме того, можно создать тест бизнес-процесса или поток с функциями автоматизации теста API-интерфейса.</p> </div>
	SYSTEM-TEST	<p>Тест, с помощью которого в ALM можно получить сведения о системе, захватить снимок рабочего стола или перезагрузить компьютер.</p>
	VAPI-XP-TEST	<p>Тест, создаваемый с помощью решения Visual API-XP, средства тестирования на основе интерфейса API открытой архитектуры тестирования ALM. Дополнительные сведения о тестах VAPI-XP см. в разделе "Тесты VAPI-XP" на странице 745.</p>

Значок теста	Тип теста	Описание
	VuGenScript	Сценарий VuGen, выполняемый средством LoadRunner, решением компании HP для тестирования нагрузки.

Пользовательский интерфейс плана тестирования

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «План тестирования»	563
Меню и кнопки модуля «План тестирования»	567
Значки модуля «План тестирования»	588
Поля модуля «План тестирования»	591
Диалоговое окно «Сведения о тесте»	595
Диалоговое окно "Создать тест"	598
Диалоговое окно «Сортировать папки в дереве плана тестирования» ..	603
Диалоговое окно «Вставить тесты/папки в целевой проект»	605


Окно модуля «План тестирования»

Окно плана тестирования позволяет определять тесты ALM (в дереве плана тестирования или таблице плана тестирования) и работать с ними.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите План тестирования2. В меню Вид выберите команду Таблица тестов или Дерево плана тестирования.
Важная информация	<p>Окно модуля «План тестирования» содержит следующие представления.</p> <ul style="list-style-type: none">• Дерево плана тестирования. Отображение субъектов тестирования и тестов в виде иерархической структуры дерева.• Таблица тестов Отображение тестов без учета иерархии. В каждой строке таблицы отображается отдельный тест. <div data-bbox="480 1142 1365 1346" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Совет. Чтобы активировать прокрутку в представлении таблицы тестов после изменения поля, нажмите клавишу Escape и прокрутите окно с помощью колеса или стрелок вверх и вниз.</p></div> <p>Business Process Testing: при работе с тестом бизнес-процесса в этом модуле отображаются другие вкладки. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
Связанные задачи	<p>"Планирование тестов в ALM" на странице 549</p> <p>"Создание тестов" на странице 555</p>
См. также	<p>"Поля модуля «План тестирования»" на странице 591</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «План тестирования»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля модуля «План тестирования». Определения полей см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.• Меню и кнопки модуля «План тестирования». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «План тестирования»" на странице 567.• Значки модуля «План тестирования». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «План тестирования»" на странице 588.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<Строка статуса фильтра>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице или дереву в данный момент. Расположено непосредственно над полями фильтра таблицы или деревом.</p> <p>В представлениях таблицы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Отображение <x> результатов. Количество отображаемых элементов из общего числа элементов.• Получить все <x> результатов. Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить все результаты.
<дерево плана тестирования>	<p>Расположенное в левой части окна дерево позволяет упорядочить тесты и отобразить их в иерархическом порядке.</p> <div data-bbox="532 1692 1369 1854"><p>Примечание. Нельзя перемещать элементы в папке. При обновлении представления дерева тесты в папке будут расположены в алфавитном порядке.</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
<p><фильтры таблицы></p> 	<p>Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p>Доступность: представление таблицы тестов</p>
<p>Вкладка «Сведения»</p>	<p>Список полей теста. Дополнительные сведения о полях теста см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>Совет. При щелчке поля Описание или Комментарии на этой вкладке открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p> </div>
<p>Вкладка «Сценарий тестирования»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Для автоматизированных тестов: Сценарий теста, который выполняется средством тестирования для выбранного теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка "Сценарий тестирования"" на странице 669. • Перечень тестов бизнес-процессов и потоков. Компоненты и потоки, которые выполняются для выбранного теста, а также компоненты, которые выполняются для выбранного потока. См. сведения об интерфейсе в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Шаги проекта»	Перечень инструкций по выполнению выбранного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Шаги проекта» и диалоговое окно «Сведения о шаге проекта»" на странице 661.
Вкладка «Параметры»	Список параметров, связанных с выбранным тестом. Параметры могут содержаться в шагах проекта теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры»" на странице 642.
Вкладка «Конфигурации тестов»	Отображение конфигураций выбранного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Конфигурации тестов»" на странице 688.
Вкладка «Вложения»	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранном тесте. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Вкладка «Покрытие требования»	Список требований, покрываемых выбранным тестом. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Покрытие требования»" на странице 614.
Вкладка «Связанные дефекты»	Список дефектов, связанных с выбранным тестом. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.
Вкладка «Зависимости»	Отображение отношений зависимости между объектами, такими как ресурсы тестов и тесты. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Зависимости»" на странице 739.
Связь бизнес-моделей	Список объектов бизнес-модели, связанных с выбранным тестом. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Связь бизнес-моделей»" на странице 622.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Вкладка «Критерии»</p>	<p>Отображение критериев выбранного теста бизнес-процесса. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Критерии»" на странице 674.</p> <p>Business Process Testing: Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения о задаче см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
<p>Вкладка «Журнал»</p>	<p>Список изменений выбранного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p>
<p>Вкладка «Анализ в реальном времени»</p>	<p>Графическое представление данных теста, связанных с выбранной папкой субъектов тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Анализ в реальном времени»" на странице 1373.</p> <p>Доступность: представление дерева плана тестирования</p>
<p>Вкладка «Структура теста»</p>	<p>Performance Center: отображение подробной сводки выбранного теста производительности. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p>

Меню и кнопки модуля «План тестирования»



В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «План тестирования».

<p>Доступ</p>	<p>На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите План тестирования</p>
----------------------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В некоторых представлениях плана тестирования могут быть доступны не все команды меню и кнопки.• Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля «План тестирования» нажмите клавишу ALT.• Управление версиями. В проекте с включенным управлением версиями доступны дополнительные команды меню и кнопки. Дополнительные сведения см. в разделе "Меню и кнопки управления версиями" на странице 164.• Business Process Testing: для Business Process Testing и Расширение Business Process Testing Enterprise доступны дополнительные команды меню и кнопки. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.
Связанные задачи	"Создание тестов" на странице 555
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Окно модуля «План тестирования»" на странице 563• "Значки модуля «План тестирования»" на странице 588

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<список недавно использованных избранных представлений>	Избранное	Отображение четырех недавно использовавшихся избранных представлений в модуле «План тестирования». Определить количество отображаемых в меню представлений можно с помощью параметра FAVORITES_DEPTH вкладки «Конфигурация сайта» в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .
Добавить в избранное	Избранное	Открывается диалоговое окно «Добавить избранный объект», в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144 .
Уведомления	Изменить	Открывается диалоговое окно «Уведомления», которое содержит уведомления для теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134 .

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Вложения 	<панель инструментов>	<p>Открывается страница «Вложения», на которой можно добавлять вложения в выбранный тест.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
Очистить уведомления	Изменить	<p>Очистка уведомлений для модуля. Дополнительные сведения см. в разделе "Использование уведомлений" на странице 131.</p>
Очистить значения по умолчанию	Изменить	<p>Удаление значений по умолчанию, указанных с помощью диалогового окна «Установить значения по умолчанию». Значения по умолчанию недоступны при создании тестов и конфигураций тестов.</p>
Снять флаг слежения	Изменить	<p>Снятие флага слежения для выбранного теста.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор флагов слежения" на странице 130.</p> <p>Доступность: таблица тестов</p>
Свернуть	Вид	<p>Свертывание всех ветвей дерева плана тестирования.</p>
Преобразовать в компонент 	Тесты	<p>Создание компонентов на основе теста или потока. См. сведения об интерфейсе в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i></p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копировать URL / Вставить	Изменить	Копирование выбранного теста и вставка его URL-адреса в виде ссылки. Тест при этом не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к тесту. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копирование и вставка	Изменить	<p>Копирование выбранных тестов в рамках одного проекта или между проектами. При копировании субъекта тестирования также будут скопированы все его вложенные папки и тесты.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Если тест, копируемый из одного проекта в другой, содержит вызовы других тестов или зависит от ресурсов тестов, и других объектов в ALM для него можно выбрать один из трех способов копирования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Вставить тесты/папки в целевой проект»" на странице 605.• Чтобы копировать тесты между проектами, оба проекта должны иметь одну и ту же версию и уровень исправлений ALM.• Параметр Вставить доступен только в дереве плана тестирования.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Вырезать / Вставить	Изменить	<p>Перемещение выбранных тестов в другое место в дереве плана тестирования.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• При перемещении субъекта тестирования также будут перемещены все его вложенные папки и тесты. Переместить корневую папку нельзя.• Параметр Вставить доступен только в дереве плана тестирования. <p>Совет. Можно также перемещать тесты и субъекты тестирования, перетаскивая их в новое место в дереве.</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Удалить 	Изменить	<p>Удаление выбранного теста или папки из дерева плана тестирования.</p> <p>При удалении папки выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Удалить только папки. Удаление папок и перемещение всех связанных тестов в папку Несвязанные.• Удалить папки и тесты. Удаление папок, тестов и сценариев тестирования. <p>Управление версиями. При удалении теста удаляются все предыдущие версии этого теста.</p> <p>Если для теста определены зависимости, при его удалении откроется диалоговое окно «Удалить тест». Чтобы просмотреть объекты таблицы Используется, нажмите кнопку «Сведения».</p> <div data-bbox="894 1419 1369 1860" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Внимание!</p><ul style="list-style-type: none">• Нельзя удалить папку Субъект.• При удалении папки и тестов будут удалены все вложенные папки и тесты, расположенные в выбранной папке, без возможности их</div>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
		<p>восстановления.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При удалении теста он будет удален вместе со сценарием без возможности восстановления. Кроме того, все выполнения тестов, связанные с удаленным тестом, будут удалены. • Если для теста определены зависимости, удаление теста может затронуть зависимые объекты. Чтобы просмотреть зависимости перед удалением, откройте вкладку «Зависимости». Дополнительные сведения о связанных объектах см. в разделе "Вкладка "Зависимости" на странице 739. • Тестирование производительности: Удаление теста производительности, связанного с временным интервалом, повлияет на временной интервал.
Страница описания	<контекстное меню>	<p>Открывается вкладка «Описание».</p> <p>Доступность: таблица тестов</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Изменить тест 	Тесты	Performance Center: Открывается конструктор тестов производительности, который позволяет разрабатывать эти тесты. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>
Развернуть все	Вид	Развертывание всех ветвей дерева плана тестирования.
Экспорт	<контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблиц», которое позволяет экспортировать тесты из таблицы в текстовый файл, лист Microsoft Excel, документ Microsoft Word или документ HTML. Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> • Все. Экспорт всех тестов из таблицы. • Выбрано. Экспорт выбранных тестов из таблицы. Доступность: таблица тестов



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Фильтр / Сортировка 	Вид	<p>Возможность фильтрации и сортировки тестов в дереве или таблице тестов. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p> <p>Примечание. Фильтр, определенный в одном представлении плана тестирования, не применяется к другим представлениям.</p>
Найти	Изменить	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск теста внутри модуля «План тестирования». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p>
Найти далее	Изменить	<p>Поиск в таблице тестов следующего элемента, соответствующего определенным ранее критериям поиска.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Флаг слежения </p>	<p>Изменить</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для выбранного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
<p>Перейти к тесту</p>	<p>Тесты</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Перейти к тесту», которое позволяет найти определенный тест по значению ИД теста. Можно переходить только к тестам, соответствующим текущему фильтру.</p>
<p>Перейти к объекту в дереве модуля </p>	<p><панель инструментов></p>	<p>Переход к выбранному объекту в модуле объекта и его выделение.</p> <p>Доступность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Панель выбора компонентов и потоков для тестов бизнес-процессов • Связь бизнес-моделей > Панель «Дерево бизнес-моделей» • Покрытие требованиями > Панель «Дерево требований»
<p>Перейти к тесту в дереве плана тестирования </p>	<p><панель инструментов></p>	<p>Переход к дереву плана тестирования с выделением выбранного теста.</p> <p>Доступность: таблица тестов</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Перейти к тесту в наборе тестов</p> 	Тесты	<p>Позволяет просматривать экземпляры теста в наборах тестов в модуле «Тестовая лаборатория».</p> <p>Если существует только один экземпляр выбранного теста, откроется модуль «Тестовая лаборатория» с выделенным экземпляром теста.</p> <p>Если существует несколько экземпляров выбранного теста, откроется диалоговое окно «Выберите набор тестов», в котором можно выбрать набор тестов и экземпляр.</p>
<p>Перейти к конфигурации теста в наборе тестов</p> 	Тесты	<p>Переход к набору тестов, связанному с выбранной конфигурацией теста, на вкладке «Таблица выполнения» в модуле «Тестовая лаборатория».</p> <p>Доступность: Вкладка «Конфигурации тестов»</p>
Графики	Анализ	<p>Список графиков, которые можно создавать для данных плана тестирования. Выберите предопределенный график или запустите мастер графика.</p> <p>Дополнительные сведения о предопределенных типах графиков см. в разделе "Типы графиков объектов" на странице 1238.</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Страница журнала	<контекстное меню>	<p>Открывается вкладка «Журнал». Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p> <p>Доступность: таблица тестов</p>
Столбцы индикатора	Вид	<p>Отображение индикаторов в левой части окна теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Значки модуля «План тестирования»" на странице 588.</p>
Обратить выделение	Изменить	<p>Отмена выбора всех ранее выбранных тестов в таблице и выбор всех ранее не выбранных тестов.</p> <p>Доступность: таблица тестов</p>
Анализ в реальном времени	Анализ	<p>Список параметров отображения графиков на вкладке «Анализ в реальном времени» Добавьте или удалите график или настройте его вид.</p> <p>Дополнительные сведения об анализе в реальном времени см. в разделе "Обзор графиков анализа в реальном времени" на странице 1370.</p> <p>Доступность: вкладка «Анализ в реальном времени»</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Отметить как шаблон теста</p>	<p>Тесты</p>	<p>Для ручных тестов. Пометка теста как шаблона, который затем можно будет вызвать из другого теста.</p> <p>После пометки ручного теста как шаблона его значок изменит цвет с серого на белый 📄.</p> <p>Для тестов GUI. Отмечает тест как шаблон, который можно использовать для создания других тестов GUI в UFT.</p>
<p>Последние использованные</p>	<p>Анализ</p>	<p>Список последних использованных отчетов и графиков в ALM Отображается до 10 элементов.</p>
<p>Создать папку </p>	<p>Тесты</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Создать папку тестов», в котором можно добавить субъект тестирования в выбранную папку.</p> <p>Исключения синтаксиса. Имя папки не может содержать следующих символов: \ ^ *</p> <p>Доступность: дерево плана тестирования</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Создать тест </p>	<p>Тесты</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Создать тест», в котором можно добавить тест в выбранную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать тест" на странице 598.</p> <p>Доступность: План тестирования и дерево плана тестирования</p>
<p>Упорядочить избранное</p>	<p>Избранное</p>	<p>Упорядочивание избранных представлений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Упорядочить избранное»" на странице 146.</p>
<p>Частные</p>	<p>Избранное</p>	<p>Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.</p>
<p>Прикрепить/Открепить </p>	<p><панель инструментов></p>	<p>Прикрепление и открепление плана тестирования.</p> <p>Доступно: в таблице тестирования и дереве плана тестирования</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Прикрепленные элементы: обзор" на странице 150.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Отчеты о проекте	Анализ	<p>Список predetermined отчетов о проекте, которые можно создавать на основе данных плана тестирования. Дополнительные сведения о типах отчетов см. в разделе "Предопределенные отчеты о проекте" на странице 1312.</p> <p>При выборе отчета из списка будет сформировано окно предварительного просмотра. В этом окне отображается до пяти объектов на раздел отчета. Чтобы создать полный отчет, левом верхнем углу окна предварительного просмотра нажмите стрелку вниз рядом с кнопкой Создать и выберите формат отчета для создания.</p>
Публичные	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
Обновить все 	Вид	Обновление дерева или таблицы плана тестирования для просмотра наиболее актуальных тестов.
Переименовать	Изменить	<p>Переименование выбранного теста или папки. Корневую папку переименовать нельзя.</p> <p>Исключения синтаксиса. Имя теста не должно содержать следующих символов: \ / : " ? < > * % ' "</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Заменить	Изменить	При работе с таблицей тестов открывается диалоговое окно «Заменить», в котором можно заменить значение поля теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Заменить»" на странице 99.
Отчет по выбранным	<контекстное меню>	Отображение отчета по выбранным тестам.
Покрытие требованиями	Вид	Вызов диалогового окна «Добавить расширенное покрытие». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие»" на странице 621.
Выполнить тест 	Тесты	Performance Center: позволяет выполнить выбранный тест производительности из модуля «План тестирования». Дополнительные сведения о выполнении тестов производительности см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i> .
Выделить все	Изменить	Выбор всех тестов из таблицы. Доступность: таблица тестов

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Выбрать столбцы 	Вид	Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
Отправить по электронной почте 	Тесты	Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», с помощью которого можно отправить тест по электронной почте выбранным из списка получателям или проектировщику тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.
Установить значения по умолчанию	Изменить	Вызов диалогового окна «Установить значения по умолчанию», которое позволяет настроить значения по умолчанию для некоторых полей дефектов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Показать сведения об объекте </p>	<p><панель инструментов></p>	<p>Открывается диалоговое окно «Сведения» для выбранного объекта в режиме "только чтение».</p> <p>Доступность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Панель выбора компонентов и потоков для тестов бизнес-процессов • Связь бизнес-моделей > Панель «Дерево бизнес-моделей» • Покрытие требованиями > Панель «Дерево требований»
<p>Показать сведения и журнал</p>	<p><контекстное меню></p>	<p>Отображение вкладок информационной панели в нижней части таблицы тестов.</p> <p>Доступность: таблица тестов</p>
<p>Сортировать папки </p>	<p>Вид</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Папки вида в дереве плана тестирования», в котором можно изменить порядок вложенных папок в папке субъектов тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сортировать папки в дереве плана тестирования»" на странице 603.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Сведения о тесте </p>	<p>Тесты</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Описание теста», в котором отображаются подробные сведения о выбранном тесте.</p> <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Окно модуля «План тестирования»" на странице 563.</p> <p>См. сведения об интерфейсе Business Process Testing в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
<p>Таблица тестов</p>	<p>Вид</p>	<p>Отображение представления «Таблица тестов», в котором можно просматривать тесты без учета иерархии. В каждой строке таблицы отображается отдельный тест.</p>
<p>Дерево плана тестирования</p>	<p>Вид</p>	<p>Отображение представления «Дерево плана тестирования», в котором можно просматривать тесты и субъекты тестирования в виде иерархической структуры дерева.</p>
<p>Текстовый поиск </p>	<p>Изменить</p>	<p>В нижней части окна модуля «План тестирования» открывается область текстового поиска, которая позволяет выполнять поиск записей, используя predetermined поля. Дополнительные сведения см. в разделе "Панель «Текстовый поиск»" на странице 102.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Обновить выбранные	Изменить	Открывается диалоговое окно «Обновить выбранные», с помощью которого можно обновить значение поля для нескольких выбранных тестов в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Обновить выбранные»" на странице 121.
Передать сценарий 	Тесты	Performance Center: позволяет загрузить сценарии VuGen в ALM. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i> .








Значки модуля «План тестирования»















В этом разделе описаны значки, доступные в модуле «План тестирования».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите План тестирования
Связанные задачи	"Создание тестов" на странице 555
См. также	<ul style="list-style-type: none"> "Меню и кнопки модуля «План тестирования»" на странице 567 "Окно модуля «План тестирования»" на странице 563

Ниже приведено описание значков.

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета>. Соответствующая вкладка заполнена.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Уведомления. Щелкните, чтобы просмотреть уведомления для теста.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уведомление красного цвета. Новое уведомление. • Уведомление серого цвета. Уведомление уже было прочитано. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.</p>
	<p>Вложения. Щелкните, чтобы просмотреть вложения для указанного теста.</p> <p>Чтобы открыть вложение, выберите его в списке. Если вложений больше десяти, нажмите на ссылку еще вложений, чтобы открыть список на странице "Вложения". Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
	<p>Тест бизнес-процесса.</p>
	<p>Схема бизнес-компонентов.</p>
	<p>Флаги слежения. Щелкните, чтобы просмотреть флаги слежения для теста.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Флаг серого цвета. Новый флаг слежения. • Флаг красного цвета. Наступила дата слежения. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Связанные дефекты. Щелкните, чтобы просмотреть связанные дефекты для теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>
	<p>Сценарий LoadRunner.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Шаблон ручного теста.
	Шаблон ручного теста, содержащий шаги.
	Ручной тест.
	Ручной тест, содержащий шаги.
	Тест QAInspect.
	Папка субъектов.
	Системный тест.
	UFTТест GUI
	UFTТест GUI, включающий шаги
	UFTШаблон теста GUI, включающий шаги
	UFTШаблон теста GUI
	<p>Управление версиями. Тест извлечен.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Замок зеленого цвета. Тест извлечен текущим пользователем. • Замок красного цвета. Тест извлечен другим пользователем.
	Тест Visual API-XP.
	Тест Vuser Script.

Поля модуля «План тестирования»

В этом разделе описаны поля модуля «План тестирования».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите План тестирования
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В модуле «План тестирования» можно добавлять поля, определенные пользователем, а также изменять заголовки любых полей. Также предусмотрена возможность настройки списков проектов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля «План тестирования» можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• При выборе столбца плана тестирования, содержащего имя пользователя (включая поля, определенные пользователем), ALM отображает список имен и полных имен всех пользователей. Можно выполнять поиск пользователей, сортировать и распределять их по группам, а также выбирать пользователей из списка пользователей и дерева групп. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Список пользователей»" на странице 95.• Некоторые поля доступны не по всем представлениям плана тестирования.• Для тестов бизнес-процессов и потоков доступны дополнительные поля. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.• Управление версиями. В проекте с включенным управлением версиями доступны дополнительные поля. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля управления версиями" на странице 165.

См. также	"Окно модуля «План тестирования»" на странице 563
------------------	---

Поля модуля «План тестирования»

Элементы интерфейса	Описание
Комментарии	Комментарии к тесту. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Дата создания	Дата создания теста. По умолчанию используется текущая дата сервера ALM. Щелкните стрелку вниз, чтобы отобразить календарь и выбрать другую дату создания.
Описание	Описание теста. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Проектировщик	Имя пользователя, разработавшего тест.
Приблизительное время разработки	Расчетная продолжительность проектирования и разработки теста.

Элементы интерфейса	Описание
Статус выполнения	<p>Статус последнего выполнения экземпляра теста. Статус выполнения может принимать одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none">• Заблокировано. Невозможно выполнить один или несколько шагов. Например, когда тест выполняется на удаленном компьютере, но его выполнение невозможно продолжить из-за какой-либо проблемы среды, такой как сетевая ошибка или сбой оборудования.• Не пройдено. Не удалось выполнить один или несколько шагов, и ни один из них не имеет статуса Заблокировано.• Нет. Текущий статус теста неприменим.• Не выполнялось. Ни один шаг не выполнен.• Не выполнено. Один или несколько шагов не были завершены или выполнены, и ни один не имеет статуса Заблокировано или Не пройдено.• Пройдено. Тест выполнен успешно.
Изменено	Дата и время последнего изменения теста.
Путь	Путь к данному тесту в каталоге Tests в репозитории проекта.
Статус	Статус планирования теста. По умолчанию тест имеет статус «Структура».
Субъект	Папка субъектов тестирования в дереве плана тестирования, в которой находится тест.

Элементы интерфейса	Описание
Шаблон	Указывает, является ли шаблоном ручной тест или тест GUI UFT. Если тест является шаблоном, то в этом столбце отображается значение Y , в противном случае отображается значение N или пустое значение. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Создание тестов" на странице 555 .
Трудозатраты тестирования	Количество трудозатрат на разработку и выполнение текущего теста.
ИД теста	Уникальный числовой идентификатор теста, автоматически назначенный ALM. Это поле доступно только для чтения.
Имя теста	Имя теста.
Приоритет теста	Приоритет текущего теста.
Тип	Тип текущего теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Типы тестов" на странице 559 .

Поля параметров теста

Элементы интерфейса	Описание
Значение по умолчанию.	<p>Значение параметра по умолчанию. Значение по умолчанию позволяет пользователю присвоить фактическое значение для выполнений теста.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>


Элементы интерфейса	Описание
Описание	Описание параметра. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Изменено	Дата и время последнего изменения параметра теста.
Порядок	Положение параметра в наборе параметров.
Имя параметра	Имя параметра.
Используется	Указывает, включен ли параметр в шаг проекта.






Диалоговое окно «Сведения о тесте»

Диалоговое окно «Сведения о тесте» позволяет просматривать и обновлять сведения об одном тесте.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите План тестирования Щелкните тест правой кнопкой мыши и выберите команду Сведения о тесте.
Связанные задачи	"Планирование тестов в ALM" на странице 549 "Создание тестов" на странице 555
См. также	"Поля модуля «План тестирования»" на странице 591

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Первый / Предыдущий / Следующий / Последний объект. Переход от одного требования к другому.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Флаг слежения. Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Отправить по эл. почте. Отправка подробных сведений о тесте по электронной почте. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
<p>Сведения</p>	<p>Список полей теста. Дополнительные сведения о полях теста см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Совет. При щелчке поля Описание или Комментарии на этой вкладке открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p> </div>
<p>Шаги проекта</p>	<p>Перечень инструкций по выполнению выбранного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Шаги проекта»" и диалоговое окно «Сведения о шаге проекта»" на странице 661.</p> <p>Недоступно для: Business Process Testing</p>

Элементы интерфейса	Описание
Сценарий тестирования	<p>Для автоматизированных тестов: Сценарий теста, который выполняется средством тестирования для выбранного теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка "Сценарий тестирования" на странице 669.</p> <p>Перечень тестов бизнес-процессов и потоков. Компоненты и потоки, которые выполняются для выбранного теста бизнес-процесса, а также компоненты, которые выполняются для выбранного потока. См. сведения об интерфейсе в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
Параметры	Список параметров, связанных с выбранным тестом. Параметры могут содержаться в шагах проекта теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры» на странице 642 .
Конфигурации тестов	Отображение конфигураций выбранного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка "Конфигурации тестов" на странице 688 .
Вложения	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранном тесте. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113 .
Покрытие требованиями	Список требований, покрываемых выбранным тестом. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Покрытие требования» на странице 614 .
Связанные дефекты	Список дефектов, связанных с выбранным тестом. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты» на странице 1187 .
Зависимости	Отображение отношений зависимости между объектами, такими как ресурсы тестов и тесты. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка "Зависимости" на странице 739 .







Элементы интерфейса	Описание
Связь бизнес-моделей	Список объектов модели бизнес-процесса, связанных с выбранным тестом. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Связь бизнес-моделей»" на странице 622.
Критерии	Отображение критериев выбранного теста бизнес-процесса. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Критерии»" на странице 674.
Журнал	Список изменений выбранного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.

Диалоговое окно "Создать тест"

Это диалоговое окно позволяет добавить новый тест в дерево плана тестирования.

Доступ	В дереве плана тестирования выберите папку субъектов тестирования, щелкните ее правой кнопкой мыши и выберите команду Создать тест .
Важная информация	Если на компьютере установлена надстройка Unified Functional Testing, диалоговое окно "Создать тест" будет содержать поле Шаблон . Совет. Для полей тестов можно назначить значения по умолчанию. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.
Связанные задачи	"Создание тестов" на странице 555

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Очистить все поля. Очистка всех данных в диалоговом окне.</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
 Использовать значения по умолчанию	<p>Использовать значения по умолчанию. Заполнение полей значениями по умолчанию, заданными в диалоговом окне "Установить значения по умолчанию". Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.</p>
 Установить значения по умолчанию	<p>Установить значения по умолчанию. Установка значений по умолчанию для определенных полей с помощью диалогового окна "Установить значения по умолчанию". Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Имя теста	Введите имя нового теста. Исключения синтаксиса. Имя теста не должно содержать следующих символов: \ / : " ? < > * % ' .


Элементы интерфейса	Описание
Тип	<p>Выберите тип теста: ручной или автоматизированный. Рекомендации по автоматизации тестов см. в разделе "Автоматизация тестов" на странице 655.</p> <p>Дополнительные сведения о типах тестов см. в разделе "Типы тестов" на странице 559.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Если выбран тип теста MANUAL, тест можно спроектировать вручную, а затем преобразовать в автоматизированный на вкладке "Шаги проекта".• Если выбран автоматизированный тип теста, позже на вкладке "Шаги проекта" можно будет выбрать другое средство автоматизированного тестирования, но преобразовать тест обратно в тип MANUAL будет невозможно.• Если выбран тип теста FLOW, его невозможно будет преобразовать в другой тип.

Элементы интерфейса	Описание
Шаблон	<p>Доступно, если в списке Тип теста выбрано значение QUICKTEST_TEST.</p> <p>Выберите один из тестов GUI в качестве шаблона для нового теста. Шаблон теста копируется в созданный тест без результатов тестирования.</p> <p>Чтобы выбрать шаблон теста, нажмите кнопку обзора. Откроется диалоговое окно "Выбрать тесты". По умолчанию будут показаны только шаблоны UFT.</p> <p>Выберите шаблон теста, а затем нажмите кнопку Добавить тест.</p> <div data-bbox="837 995 1369 1675" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Чтобы определить надстройки UFT, которые ALM связывает с новым тестом GUI, выберите шаблон теста, в котором указаны соответствующие надстройки. Также можно использовать шаблон теста по умолчанию, имеющийся в клиентской части ALM. По умолчанию этот тест загружает веб-надстройку и надстройку ActiveX. Дополнительные сведения см. в документации UFT и в документации соответствующих надстроек UFT.</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
Сведения	<p>Список полей теста. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях тестов см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p> <div data-bbox="836 562 1367 846" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p>Совет. При нажатии поля Описание или Комментарии на этой странице открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p></div>
Вложения	<p>Позволяет добавлять вложения, предоставляющие дополнительные сведения о новом тесте. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>

Диалоговое окно «Сортировать папки в дереве плана тестирования»

Это диалоговое окно позволяет выполнить сортировку папок в дереве плана тестирования и создать настраиваемую сортировку.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле «План тестирования» выберите команду Вид > Дерево плана тестирования.2. Выберите папку и нажмите кнопку Сортировать папки .
--------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Чтобы создать настраиваемую сортировку, требуются разрешения администратора проекта. Подробные сведения о назначении прав группам пользователей см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Чтобы просмотреть изменения в дереве плана тестирования, нажмите кнопку Обновить.
--------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Имя папки	Сортировка вложенных папок в выбранной папке субъектов тестирования в алфавитном порядке.
	Переместить элемент вниз / Переместить элемент вверх. Перемещение выбранной вложенной папки вверх или вниз внутри родительской папки.
Настр. сортировка	Позволяет изменить порядок вложенных папок в выбранной папке субъектов тестирования. На левой панели выберите папку субъектов тестирования, а на правой измените порядок вложенных папок путем перетаскивания или с помощью вертикальных стрелок.

Диалоговое окно «Вставить тесты/папки в целевой проект»

Это диалоговое окно позволяет выбрать способ копирования тестов или субъектов тестирования между проектами в ALM.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В дереве или таблице плана тестирования выберите тест или папку субъектов тестирования.2. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите команду Копировать.3. Откройте другой экземпляр ALM и войдите в проект, в который необходимо вставить тесты.4. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите команду Вставить.
Важная информация	Чтобы копировать тесты между проектами, оба проекта должны иметь одну и ту же версию и уровень исправлений ALM.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Копировать тесты/папки тестов и ссылки на существующие связанные объекты	ALM копирует тесты или папки субъектов и вставляет их в целевой проект. Скопированные тесты или папки субъектов будут связаны с существующими ресурсами тестов и вызываемыми тестами с тем же именем и путем. Если соответствующий ресурс теста или тест отсутствует в целевом проекте, ALM скопирует его в целевой проект.

Элементы интерфейса	Описание
Копировать тесты/папки тестов и связанные объекты	ALM копирует тесты или папки субъектов вместе со связанными ресурсами тестов и вызываемыми тестами и вставляет их в целевой проект. Если соответствующий ресурс или вызываемый тест уже существует в целевом проекте, скопированный связанный ресурс теста или вызываемый тест будет переименован для разрешения конфликта имен.
Копировать тесты/папки тестов без копирования связанных объектов	ALM копирует тесты или папки субъектов вместе со связанными ресурсами тестов и вызываемыми тестами и вставляет их в целевой проект. Скопированные элементы не будут связаны с какими-либо объектами.

Глава 24: Покрытие требований и тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор покрытия требований и тестов	608
Создание покрытия	609
Пользовательский интерфейс покрытия требований и тестов	611

Обзор покрытия требований и тестов

Тесты в плане тестирования должны соответствовать исходным требованиям. Для отслеживания взаимоотношений между требованиями и тестами следует добавить связи между ними.

Покрытие требований создается в модуле «План тестирования» путем выбора требований для связи с тестом. Покрытие требований помогает оценить влияние изменения теста или требования. Тест может покрывать несколько требований.

Также можно создать покрытие тестами в модуле «Требования» путем связывания тестов с требованием. Покрытие тестами помогает оценить влияние изменения теста или требования. Требование может покрываться несколькими тестами.

Вместо покрытия каждого требования только на уровне теста для покрытия требования можно использовать конфигурации теста. **Конфигурация теста** представляет определенный сценарий использования для теста. Например конфигурация теста может задавать подмножество данных или среду времени выполнения для использования тестом. Покрытие конфигураций теста требованиями обеспечивает более точную детализацию для покрытия требований за счет различных сценариев использования теста. Дополнительные сведения о конфигурациях теста см. в разделе ["Конфигурации тестов: обзор" на странице 676](#).

Если используется модуль **Бизнес-модели**, объекты модели можно связывать с тестами в модуле «План тестирования» или «Бизнес-модели».

Business Process Testing: при создании покрытия между требованиями и тестами бизнес-процесса вместо покрытия каждого требования только на уровне теста или его конфигураций для покрытия также можно использовать критерии. HP Application Lifecycle Management (ALM) создает критерий для каждого бизнес-компонента и потока. Пользователь принимает решение о необходимости включения критерия в расчет покрытия. Дополнительные сведения о критериях см. в документе *HP Business Process Testing User Guide*.

Примечание. Требования и тесты можно связывать с дефектами. Это поможет обеспечить соответствие требованиям к тестированию в течение всего процесса управления приложением. При изменении

требования можно сразу же определить, на какие тесты и дефекты это может оказать влияние, и установить ответственных лиц. Дополнительные сведения см. в разделе ["Связывание дефектов"](#) на [странице 1150](#).

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание покрытия"](#) [ниже](#).

Создание покрытия

Ниже приведены шаги, необходимые для создания покрытия путем связывания требований с тестами. Вместо покрытия каждого требования только на уровне теста для покрытия требования можно использовать конфигурации теста.

Покрытие можно создать в модуле «Требования» или «План тестирования». Здесь также описано, как проанализировать статус требований, используя классификацию дочерних требований в соответствии с покрытием тестами.

Дополнительные сведения о создании покрытия см. в разделе ["Обзор покрытия требований и тестов"](#) на [предыдущей странице](#).

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Планирование тестов в ALM"](#) на [странице 549](#).

- ["Связывание требований с тестами"](#) [ниже](#)
- ["Связывание тестов с требованиями"](#) на [следующей странице](#)
- ["Анализ покрытия"](#) на [следующей странице](#)

Связывание требований с тестами

1. В модуле «План тестирования» выберите представление **Дерево плана тестирования**.
2. Выберите тест и перейдите на вкладку **Покрытие требованиями**. Нажмите кнопку **Выбрать требование**, чтобы отобразить дерево

требований в правой области окна. Добавьте покрытие к выбранным требованиям. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Покрытие требования»" на странице 614.](#)

Для просмотра видео по созданию покрытия требований откройте этот раздел справки ALM.

Связывание тестов с требованиями

1. В модуле «Требования» выберите представление **Сведения о требовании**.
2. Выберите требование и перейдите на вкладку **Покрытие тестами**. Нажмите кнопку **Выберите**, чтобы отобразить дерево плана тестирования в правой области окна. Добавьте покрытие к выбранным тестам. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница «Покрытие тестами»" на странице 625.](#)

Совет.

Чтобы добавить покрытие к нескольким тестам, сгруппированным в одной папке, выберите папку и нажмите кнопку **Добавить к покрытию**.

Чтобы связать несколько тестов, которые не сгруппированы в одной папке, с требованием, на вкладке **Покрытие тестами** отфильтруйте сценарии тестирования (например, по столбцу **Имя теста**). Добавьте соответствующие тесты, выбрав корневую папку фильтра и нажав кнопку **Добавить к покрытию**.

Для просмотра видео по созданию покрытия тестами откройте этот раздел справки ALM.

Анализ покрытия

В модуле **Требования** выберите в меню **Вид** пункт **Анализ покрытия**. Проанализируйте статус родительских и дочерних требований в соответствии с покрытием тестами.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Представление "Анализ покрытия" на следующей странице.](#)

Для просмотра видео по анализу покрытия откройте этот раздел справки ALM.

Пользовательский интерфейс покрытия требований и тестов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Представление "Анализ покрытия"	612
Вкладка «Покрытие требования»	614
Диалоговое окно "Добавить покрытие конфигурации"	619
Диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие»	621
Вкладка «Связь бизнес-моделей»	622
Страница «Покрытие тестами»	625
Диалоговое окно "Параметры анализа"	631
Диалоговое окно "Анализ покрытия"	633
Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»	635



Представление "Анализ покрытия"

Это представление позволяет проанализировать статус требований, используя отображаемую в нем классификацию дочерних требований в соответствии с покрытием тестами. Можно выполнять анализ покрытия по циклам, что позволяет просматривать в анализе только покрытие выполнениями, назначенными определенным циклом.

Доступ	В модуле Требования выберите в меню Вид пункт Анализ покрытия .
Важная информация	По умолчанию покрытие доступно только для следующих типов требований: Функциональное, Тестирование и Не определено .
Связанные задачи	"Создание покрытия" на странице 609
См. также	"Окно модуля «Требования»" на странице 357

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса представления анализа покрытия>	<ul style="list-style-type: none">• Поля представления "Анализ покрытия". Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382.• Меню и кнопки представления "Анализ покрытия". Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Требования»" на странице 362.• Значки представления "Анализ покрытия". Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Требования»" на странице 379.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Открывается диалоговое окно "Параметры анализа", в котором можно задать параметры анализа покрытия. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры анализа" на странице 631.</p>
<p>Условные обозначения</p>	<p>Отображение цветовой кодировки, используемой для обозначения статусов прямого покрытия родительских и дочерних требований.</p> <p>Возможны следующие значения статуса требования.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заблокировано. Один или несколько тестов, покрытых требованием, имеют статус выполнения Заблокировано. • Не пройдено. Один или несколько тестов, покрытых требованием, имеют статус выполнения Не пройдено, и ни один не имеет статуса Заблокировано. • Не выполнялось. Все тесты, покрытые требованием, имеют статус выполнения Не выполнялось. • Не выполнено. Один или несколько тестов, покрытых требованием, имеют статус выполнения Не выполнено, и ни один не имеет статуса Заблокировано или Не пройдено. Кроме того, тесты, покрытые требованием, могут иметь значения статуса выполнения Пройдено или Не выполнялось. • Нет покрытия. Требование не связано с тестом. • Пройдено. Все тесты, покрытые требованием, имеют статус выполнения Пройдено.
	<p>Показать. Отображение вкладок информационной панели в нижней части представления требований. Дополнительные сведения см. в разделе "Окно модуля «Требования»" на странице 357.</p>





Вкладка «Покрытие требований»

Эта вкладка позволяет просматривать требования, которые покрыты тестом, выбранным в дереве плана тестирования.

Доступ	В модуле План тестирования выберите представление Дерево плана тестирования . Выберите тест и перейдите на вкладку Покрытие требованиями .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Покрытие требования создается автоматически при преобразовании требования в тест. Поэтому покрытие требования уже может существовать, даже если оно не было добавлено пользователем. Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер преобразования в тесты" на странице 397.• По умолчанию нельзя добавлять покрытие для следующих типов требований: «Бизнес», «Папка» и «Группа». <p>Чтобы можно было добавить покрытие, для этих типов требований необходимо разрешить покрытие тестами. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
Связанные задачи	"Создание покрытия" на странице 609 "Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	"Обзор покрытия требований и тестов" на странице 608 "Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Таблица «Покрытие требованиями»


Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элементы интерфейса	Описание
 Выберите требование	Отображение в правой области окна дерева требований, которое позволяет добавлять к тесту покрытия требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Область дерева требований" на странице 617 .
	Удалить выбранные. Удаление выбранных требований из таблицы покрытия.
	Обновить все. Обновление таблицы покрытия.
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице покрытия. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117 .
<таблица покрытия>	Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Требования»" на странице 382 .
Режим покрытия	Указывает, покрыт ли объект выбранными конфигурациями теста или всеми конфигурациями.
Тип покрытия	Тип покрытия.
Имя объекта	Имя требования.
Перейти к требованию в дереве требований.	Правой кнопкой мыши щелкните требование в таблице покрытия, чтобы перейти к дереву требований в модуле «Требования» с выделением выбранного требования.

Элементы интерфейса	Описание
Показать полный путь	Правой кнопкой мыши щелкните требование в таблице покрытия, чтобы просмотреть расположение выбранного требования в дереве требований.

Область дерева требований

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить к покрытию. Добавление покрытия требования к указанному тесту.</p> <p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавить к покрытию (без дочерних). Добавление выбранного требования без его дочерних требований в таблицу покрытия. Можно также дважды щелкнуть выбранное требование или перетащить его в таблицу покрытия. <p>Если указанный тест содержит несколько конфигураций, откроется диалоговое окно «Добавить покрытие конфигурации». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Добавить покрытие конфигурации" на странице 619.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавить к покрытию (включая дочерние). Добавление выбранных требований вместе с их дочерними требованиями. Связанные конфигурации тестов будут добавлены на панель «Параметры конфигурации теста». <div data-bbox="509 1381 1369 1587" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. В покрытие добавляются только те дочерние требования, которые соответствуют текущему фильтру и принадлежат к типу, поддерживающему покрытие тестами.</p></div> <p>Business Process Testing: при добавлении покрытия требования к тесту бизнес-процесса открывается диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие»" на странице 621.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Обновить. Обновление дерева требований.
	Найти. Поиск определенного требования в дереве. Введите имя (или часть имени) требования в поле Найти и нажмите кнопку Найти . При успешном завершении поиска требование будет выделено в дереве.
	Настроить фильтр. Фильтрация и сортировка требований в дереве. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73 .
	Перейти к требованию по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к требованию», которое позволяет найти определенное требование по значению ReqID . Примечание. Можно переходить только к требованиям, соответствующим текущему фильтру.
	Закреть. Скрытие дерева требований в правой области окна.

Вкладка «Параметры конфигурации теста»




На этой вкладке отображаются конфигурации теста, связанные с покрытием требований. Дополнительные сведения см. в разделе ["Вкладка "Параметры конфигурации теста" " на странице 701](#).

Вкладка «Параметры критерия»

Эта вкладка позволяет добавлять и удалять критерии выбранного покрытого теста.


Важная информация	Business Process Testing: Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
--------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Добавить критерий. Открывается диалоговое окно «Добавить критерий», в котором можно добавлять критерии в таблицу параметров критерия. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»" на странице 635.
	Удалить критерии. Удаление выбранных критериев из таблицы параметров критерия. Примечание. После удаления последнего критерия покрытие возвращается к уровню теста.
	Обновить. Обновление таблицы параметров критерия.

Диалоговое окно "Добавить покрытие конфигурации"

Это диалоговое окно позволяет добавлять конфигурации тестов к покрытию.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле План тестирования выберите тест, содержащий несколько конфигураций тестов, в дереве плана тестирования. Перейдите на вкладку Покрытие требованиями.2. Нажмите кнопку Выбрать требование, чтобы отобразилась область дерева требований.3. Выберите требование. Нажмите Добавить к покрытию (без дочерних) . Откроется диалоговое окно "Добавить покрытие конфигурации"
---------------	---


<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Это диалоговое окно открывается только в том случае, если выбранный тест бизнес-процесса содержит несколько конфигураций теста. • Если корневая папка выбрана, кнопка Добавить к покрытию (без дочерних) кнопка отключена. • Business Process Testing:при добавлении покрытия требования к тесту бизнес-процесса открывается диалоговое окно "Добавить расширенное покрытие". Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие»" на следующей странице.
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Создание покрытия" на странице 609</p>
<p>См. также</p>	<p>"Представление "Анализ покрытия"" на странице 612</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
<p>Имя</p>	<p>Имя конфигурации теста.</p>
<p>Описание</p>	<p>Описание конфигурации теста.</p>
<p>Не выводить это окно в дальнейшем</p>	<p>Скрытие этого диалогового окна. Чтобы открыть это диалоговое окно, выберите команду Вид > Покрывание требованиями > Показать диалоговое окно расширенного покрытия.</p>

Диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие»

Это диалоговое окно позволяет добавлять критерии и конфигурации теста к покрытию.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле План тестирования выберите тест бизнес-процесса в дереве плана тестирования. Перейдите на вкладку Покрытие требованиями.2. Нажмите кнопку Выбрать требование, чтобы отобразилась область дерева требований.3. Выберите требование. Нажмите кнопку Добавить к покрытию . Откроется диалоговое окно «Добавить расширенное покрытие».
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Business Process Testing: это диалоговое окно доступно только для тестов бизнес-процессов.• Если корневая папка выбрана, кнопка Добавить к покрытию.• Это диалоговое окно открывается только в том случае, если выбранный тест бизнес-процесса содержит критерии и конфигурации.
Связанные задачи	"Создание покрытия" на странице 609
См. также	"Представление "Анализ покрытия"" на странице 612

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Критерии	Выбор критериев. Business Process Testing: Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
Конфигурации	Выбор конфигураций теста. Дополнительные сведения см. в разделе " Конфигурации тестов: обзор " на странице 676 .
Больше не выводить это окно	Скрытие этого диалогового окна. Чтобы открыть это диалоговое окно, выберите команду Вид > Покрытие требованиями > Показать диалоговое окно расширенного покрытия .

Вкладка «Связь бизнес-моделей»




Модуль «Требования»: эта вкладка позволяет просматривать объекты модели бизнес-процесса, которые покрыты требованием, выбранным в дереве требований.


Модуль «План тестирования»: эта вкладка позволяет просматривать объекты модели бизнес-процесса, которые покрыты тестом, выбранным в дереве плана тестирования.

Доступ	<p>В модуле «Требования»:</p> <p>В представлении Сведения о требовании выберите требование и перейдите на вкладку Связь бизнес-моделей.</p> <p>В модуле «План тестирования»:</p> <p>В представлении Дерево плана тестирования выберите тест (или поток Business Process Testing) и перейдите на вкладку Связь бизнес-моделей.</p>
Важная информация	Связи бизнес-моделей с тестами могут создаваться автоматически путем преобразования репрезентативных требований объектов моделей с тестами.
Связанные задачи	"Связывание требований и тестов с объектами модели" на странице 461
См. также	"Обзор моделей бизнес-процессов" на странице 454

Таблица «Связь бизнес-моделей»


Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).








Элементы интерфейса	Описание
	Добавить к связи. Отображение в правой области окна дерева бизнес-моделей, которое позволяет добавлять объекты бизнес-модели к тесту или требованию. Дополнительные сведения см. в разделе "Область «Дерево бизнес-моделей»" на следующей странице .
	Удалить из связи. Удаление выбранных объектов модели из таблицы соединений.
	Обновить. Обновление таблицы соединений с учетом последних сведений.

Элементы интерфейса	Описание
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице соединений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
Операции	Список операций модели бизнес-процесса, связанных с выбранным требованием или тестом.
Пути	Список путей модели бизнес-процесса, связанных с выбранным требованием или тестом.
Модели	Список моделей бизнес-процессов, связанных с выбранным требованием или тестом.
<таблица соединений>	Щелкните ссылку в таблице, чтобы перейти к объекту модели в дереве бизнес-моделей. Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Бизнес-модели»" на странице 486.

Область «Дерево бизнес-моделей»

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Добавить к связи. Связывание выбранного объекта модели с текущим требованием или тестом. Совет. Чтобы связать объект модели, его также можно дважды щелкнуть или перетащить из дерева бизнес-моделей в таблицу соединений.

Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения об объекте. Открывается диалоговое окно «Сведения» для выбранного объекта в режиме "только чтение».
	Перейти к объекту в дереве модуля. Переход к выбранному объекту в модуле объекта и его выделение.
	Обновить. Обновление дерева бизнес-моделей.
	Найти. Поиск определенного объекта модели в дереве. Введите имя (или часть имени) объекта модели в поле Найти и нажмите кнопку Найти . При успешном завершении поиска объект будет выделен в дереве.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация и сортировка объектов в дереве бизнес-моделей. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Фильтр» " на странице 73 .
	Перейти к папке модели по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к модели», которое позволяет найти определенную модель по значению ИД модели. Примечание. Можно переходить только к моделям, соответствующим текущему фильтру.
	Закреть. Скрытие дерева бизнес-моделей в правой области окна.

Страница «Покрытие тестами»


Эта страница используется для просмотра тестов, которые покрывают требование, выбранное в дереве требований.





Доступ	В модуле Требования выберите представление Сведения о требовании . Выберите требование и перейдите на вкладку Покрытие тестами .
---------------	---

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Покрытие тестами создается автоматически при создании теста из требования. Поэтому покрытие тестами уже может существовать, даже если оно не было добавлено пользователем. Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер преобразования в тесты" на странице 397.• По умолчанию нельзя добавлять покрытие для следующих типов требований: «Бизнес», «Папка» и «Группа». <p>Чтобы можно было добавить покрытие, для этих типов требований необходимо разрешить покрытие тестами. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
Связанные задачи	"Создание покрытия" на странице 609
См. также	"Обзор покрытия требований и тестов" на странице 608

Таблица «Покрытие тестами»

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Выбрать тесты. Отображение в правой области окна дерева плана тестирования, которое позволяет добавлять к требованию покрытие тестами. Дополнительные сведения см. в разделе " Область «Дерево плана тестирования» " на странице 629 .





Элементы интерфейса	Описание
	<p>Удалить из покрытия. Удаление выбранных тестов из таблицы покрытия.</p> <p>Внимание! Удаление покрытия в режиме полного покрытия может привести к удалению покрытия из дочерних требований.</p>
<p>Фильтр статуса</p>	<p>Фильтрация таблицы покрытия по типу статуса.</p>
	<p>Обновить все. Обновление таблицы покрытия.</p>
	<p>Установить фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка тестов в таблице покрытия. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице покрытия. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
<p>Полное покрытие</p>	<p>Отображение покрытия тестами для всех дочерних требований выбранного требования.</p>
<p><таблица покрытия></p>	<p>Определения полей см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p>
<p>Тип покрытия</p>	<p>Тип покрытия.</p>
<p>Имя объекта</p>	<p>Имя теста.</p>
<p>Статус покрытия</p>	<p>Текущий статус выполнения теста.</p>






Элементы интерфейса	Описание
Режим покрытия	Указывает, включает ли покрытие тестами все конфигурации, связанные с выбранным тестом, или только отдельные конфигурации теста. Этот столбец может содержать значение Выбранные конфигурации или Все конфигурации .
Перейти к тесту в тестовой лаборатории	Правой кнопкой мыши щелкните тест в таблице покрытия, чтобы перейти к таблице выполнения в модуле «Тестовая лаборатория» с выделением выбранного теста.
Перейти к тесту в дереве планов тестирования	Правой кнопкой мыши щелкните тест в таблице покрытия, чтобы перейти к дереву плана тестирования в модуле «План тестирования» с выделением выбранного теста.
⤴ ⤵	Показать/Скрыть. Отображение и скрытие нижней области страницы «Покрытие тестами».

Область «Дерево плана тестирования»

В этой области можно добавлять тесты к покрытию требования тестами. При добавлении тестов ALM также добавляет связанные конфигурации тестов, отображаемые в области «Конфигурации тестов».

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить к покрытию. Добавление выбранного теста вместе со связанными конфигурациями к покрытию требования тестами. Можно также дважды щелкнуть выбранный тест или перетащить его в таблицу покрытия тестами.</p> <p>Примечание. При выборе папки в покрытие тестами будут добавлены только те тесты, которые соответствуют текущему фильтру.</p> <p>Business Process Testing:при добавлении теста бизнес-процесса открывается диалоговое окно «Добавить покрытие критерия». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»" на странице 635.</p> <p>Совет. Чтобы добавить выбранные конфигурации тестов к покрытию требования тестами, добавьте покрытие из панели «Конфигурации тестов».</p>
	<p>Показать сведения о тесте. Вызов диалогового окна «Сведения» для выбранного теста в режиме "только чтение».</p>
	<p>Перейти к тесту в дереве модуля. Переход к выбранному тесту в модуле «План тестирования» и его выделение.</p>
	<p>Обновить все. Обновление дерева требований.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Установить фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка тестов в дереве. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.
	Найти. Поиск определенного теста в дереве. Введите имя (или часть имени) теста в поле «Найти» и нажмите кнопку Найти . При успешном завершении поиска тест будет выделен в дереве.
	Перейти к тесту по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к тесту», которое позволяет найти определенный тест по значению ИД теста . Примечание. Можно переходить только к тестам, соответствующим текущему фильтру.
	Заккрыть. Скрытие области «Дерево плана тестирования».
	Показать/Скрыть. Отображение и скрытие области «Конфигурации тестов».

Область «Конфигурации тестов»

В этой области можно добавлять выбранные конфигурации теста к покрытию требования тестами. Дополнительные сведения см. в разделе ["Область "Конфигурации тестов" на странице 702](#).

Вкладка «Покрытие»

На этой вкладке отображается круговая диаграмма, на которой графически показан статус выполнения тестов в таблице покрытия.

Вкладка «Статус конфигурации»




На этой вкладке отображаются статусы конфигураций, связанных с покрытым тестом. Дополнительные сведения см. в разделе ["Вкладка "Статус конфигурации" на странице 704](#).

Вкладка «Параметры критерия»

Эта вкладка позволяет добавлять и удалять критерии выбранного покрытого теста.

Важная информация	Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Добавить критерий. Открывается диалоговое окно «Добавить критерий», в котором можно добавлять критерии в таблицу параметров критерия. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»" на странице 635.
	Удалить критерии. Удаление выбранных критериев из таблицы параметров критерия.
	Обновить. Обновление таблицы параметров критерия.

Диалоговое окно "Параметры анализа"

В этом диалоговом окне отображается статус покрытия требования и его дочерних требований в соответствии с текущими параметрами анализа.

Доступ	В представлении Анализ покрытия нажмите кнопку Параметры .
Связанные задачи	"Создание покрытия" на странице 609
См. также	"Представление "Анализ покрытия"" на странице 612

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса пользователя	Описание
Анализ покрытия	<p>Расчет текущего статуса покрытия требований на основе значений поля Статус прямого покрытия. Графически статус показан в поле Анализ покрытия представления "Анализ покрытия".</p> <p>Дополнительные сведения о поле «Статус прямого покрытия» см. в разделе "Статус прямого покрытия" на странице 386.</p> <p>Дополнительные сведения о поле «Анализ покрытия» см. в разделе "Анализ покрытия" на странице 384.</p>
Анализ выполнения	<p>Расчет статуса покрытия требований, исходя из выполнений покрывающих тестов в указанные циклы. Если выбран параметр "Анализ выполнения", при расчетах не используется поле Статус прямого покрытия.</p> <p>Тестам, не назначенные для выполнения в назначенные циклы, присваивается статус Не выполнялось. Требования, не покрытые тестами, не учитываются при анализе.</p> <p>В поле Анализ выполнения нажмите кнопку со стрелкой. Откроется дерево релизов. Разверните это дерево и выберите циклы, для которых необходимо проанализировать покрытие.</p> <p>Графически статус показан в поле Анализ покрытия представления "Анализ покрытия". Дополнительные сведения о поле Анализ покрытия см. в разделе "Анализ покрытия" на странице 384.</p> <div data-bbox="500 1650 1369 1810" style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"><p>Примечание. Если выбран параметр Анализ выполнения, поле Статус прямого покрытия в представлении "Анализ покрытия" недоступно.</p></div>

Диалоговое окно "Анализ покрытия"

В этом диалоговом окне отображается статус покрытия требования и его дочерних требований в соответствии с текущим фильтром.

Доступ	В представлении Анализ покрытия щелкните требование правой кнопкой мыши и выберите пункт Анализ покрытия .
Связанные задачи	"Создание покрытия" на странице 609
См. также	"Представление "Анализ покрытия"" на странице 612




Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
<область графика>	<p>Отображение статуса покрытия для выбранного требования и его дочерних требований.</p> <p>Щелкните участок на диаграмме, чтобы просмотреть список дочерних требований с выбранным статусом.</p> <p>Можно выбрать требование из списка и нажать кнопку Перейти в, чтобы выделить его в дереве требований.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p>Пример. Щелкнув область Не пройдено, можно просмотреть список требований со статусом "Не пройдено".</p></div>
Копировать в буфер	Копирование снимка диалогового окна "Анализ покрытия" в буфер обмена.

Элементы интерфейса	Описание
Добавить покрытие тестами	<p>Растягивание диалогового окна и отображение диаграммы покрытия тестами. Эта круговая диаграмма графически отображает полное покрытие требования тестами, сгруппированными по статусу.</p> <p>Щелкните участок на диаграмме, чтобы просмотреть список тестов с выбранным статусом, которые покрывают данное требование и его дочерние требования. Откроется диалоговое окно "Покрытие тестами", в котором значение в поле Фильтр статуса совпадает со статусом теста на выбранном участке диаграммы. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Покрытие тестами»" на странице 625.</p> <p>Примечание. Если родительское требование имеет несколько дочерних, и все они покрывают один и тот же тест, этот тест включается в диаграмму покрытия тестами для родительского требования только один раз.</p>

Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»

Это диалоговое окно позволяет добавлять критерии для теста.

<p>Доступ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В диалоговом окне «Сведения о требовании» модуле Требования выберите требование в дереве требований. Перейдите на вкладку Покрытие тестами. Нажмите кнопку Выберите , чтобы отобразить область дерева плана тестирования в правой части окна. 2. В области «Дерево плана тестирования» выберите тест бизнес-процесса и нажмите кнопку Добавить к покрытию . Также в панели «Конфигурации тестов» выберите конфигурацию теста бизнес-процесса и нажмите кнопку Добавить конфигурации к покрытию . Откроется диалоговое окно «Добавить покрытие критерия».
<p>Важная информация</p>	<p>Business Process Testing: функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Создание покрытия" на странице 609</p>
<p>См. также</p>	<p>"Представление "Анализ покрытия"" на странице 612</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Имя</p>	<p>Имя критерия.</p>
<p>Описание</p>	<p>Описание критерия.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Имя	Имя критерия.
Больше не выводить это окно	Скрытие этого диалогового окна. Чтобы открыть это диалоговое окно, выберите команду Вид > Покрытие тестами > Показать критерии для покрытия.

Глава 25: Параметры тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор параметров тестов	638
Использование параметров теста	638
Пользовательский интерфейс параметров теста	641

Обзор параметров тестов

К тестам можно добавлять параметры. **Параметр теста** — это переменная, которой присваивается значение вне теста, в котором она была определена. Используя параметры, можно повысить гибкость тестов, так как это позволит выполнять один и тот же тест многократно, назначая параметрам различные значения.

При работе с ручным тестом можно добавлять параметры к шагам проекта в тесте или вызывая их из других тестов. Это удобно при наличии общих шагов, которые требуется часто выполнять в рамках других тестов. Например, можно создать шаблон теста **Login_Template**, который выполняет вход пользователя в систему при запуске приложения. Необходимо вызывать этот тест в начале каждого теста. В некоторых случаях необходимо входить в систему с правами обычного пользователя, в других случаях — с правами администратора проекта.

Для этого следует создать два параметра, <<<user name>>> и <<<password>>>, и изменять их значения в зависимости от типа теста, вызывающего **Login_Template**. Если чаще всего выполняется вход в систему от имени обычного пользователя, можно указать для этих параметров значения по умолчанию, соответствующие имени и паролю обычного пользователя. Дополнительные сведения о вызове ручных тестов см. в разделе ["Проектирование шагов тестов" на странице 656](#).

При работе с автоматизированным тестом можно определять параметры для сценария тестирования в тесте или загружать их из общего файла ресурсов теста. Дополнительные сведения об использовании ресурсов тестов см. в разделе ["Использование ресурсов тестов" на странице 721](#).

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование параметров теста" ниже](#).

Использование параметров теста

В этой задаче описана работа параметрами тестов.

Дополнительные сведения о параметрах теста см. в разделе ["Обзор параметров тестов" выше](#).

Business Process Testing/UFT: При использовании тестов **бизнес-процессов** или тестов **GUI** будут доступны другие варианты использования параметров тестов. Дополнительные сведения см. в документе *HP Business Process Testing User Guide* и *HP Unified Functional Testing User Guide*.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Определение параметров теста" ниже](#)
- ["Добавление параметров к шагу проекта" ниже](#)
- ["Присвоение параметрам фактических значений" на следующей странице](#)


1. Требования

Ручной тест определяется в дереве плана тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе ["Планирование тестов в ALM"](#) на странице 549.

2. Определение параметров теста

На вкладке «Параметры» определите параметры теста, которые будут использоваться в шагах проекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать параметр теста»/«Сведения о параметре теста»"](#) на странице 648.

3. Добавление параметров к шагу проекта

При создании шагов проекта щелкните **Добавить параметр** , чтобы добавить параметр к шагу проекта. Откроется диалоговое окно «Параметры». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры»"](#) на странице 642.

Также можно ввести имя нового или существующего параметра в поле описания или ожидаемого результата шага проекта, используя синтаксис <<<имя параметра>>>. Если введен новый параметр, он автоматически добавляется в таблицу параметров теста.

Если к имени параметра в шаге проекта применяется форматирование, такое же форматирование необходимо применять и ко всему имени параметра, включая символы <<< и >>>. Например, если необходимо, чтобы параметр <<<password>>> отображался курсивом, то следует выделить курсивом всю строку <<<password>>>, а не только слово password.

4. Присвоение параметрам фактических значений

Перед выполнением теста ALM выдает запрос для назначения фактических значений параметрам, включенным в тест. **Фактическое значение** представляет собой данные, используемые при выполнении теста. Можно принять значения параметров по умолчанию и использовать их как фактические значения.

ALM выдает запрос для назначения фактических значений на трех стадиях разработки теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Параметры вызванного теста"/"Параметры теста" на странице 650.](#)

В соответствии с политикой тестирования фактические значения можно назначать на любой из следующих стадий.

- **При вызове теста с параметрами.** Если фактические значения назначаются параметрам при вызове теста, эти значения автоматически применяются ко всем экземплярам теста, созданным из вызывающего теста.
- **При создании экземпляра теста.** Если фактические значения назначаются параметрам при создании экземпляра теста, эти значения автоматически применяются ко всем выполнениям экземпляра теста. Кроме того, можно назначить фактические значения экземплярам тестов в представлении «Параметры выполнения» экземпляра теста. См. раздел ["Описание экземпляра теста — представление «Параметры выполнения»" на странице 889.](#)
- **При выполнении теста.** Если фактические значения назначаются параметрам для выполнения теста, значения используются только для этого выполнения теста. Если фактические значения не будут назначены на этой стадии, тест будет выполнен с неопределенными значениями.

На каждой из этих стадий можно назначать значения только тем параметрам, значения которых еще не были назначены.

Пользовательский интерфейс параметров теста


Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры»	642
Диалоговое окно «Создать параметр теста»/«Сведения о параметре теста»	648
Диалоговое окно "Параметры вызванного теста"/"Параметры теста" .	650







Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры»





Вкладка «Параметры» позволяет создавать и просматривать параметры теста.


Диалоговое окно «Параметры» позволяет добавлять параметры теста к шагу теста.



Доступ	<p>Вкладка «Параметры»</p> <p>В дереве плана тестирования выберите тест и перейдите на вкладку Параметры.</p> <p>Диалоговое окно «Параметры»</p> <p>В дереве плана тестирования выберите тест (отличный от теста бизнес-процесса или потока) и перейдите на вкладку Шаги проекта. Дважды щелкните шаг проекта и поместите курсор в поле «Описание» или «Ожидаемый результат».</p> <p>Нажмите кнопку Добавить параметр .</p>
Важная информация	<p>После того как параметр будет выбран в диалоговом окне «Параметры», он добавляется в шаг проекта в текущей позиции курсора с использованием синтаксиса <<<имя параметра>>>.</p>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Использование параметров теста" на странице 638• <i>HP Business Process Testing User Guide</i>
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор параметров тестов" на странице 638• <i>HP Business Process Testing User Guide</i>


Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Перейти к ресурсу. Переход к дереву ресурсов тестов с выделением выбранного ресурса.</p> <p>Доступность автоматизированные типы типов</p>
	<p>Предв. просмотр ресурса. Отображает содержимое выбранного ресурса теста.</p> <p>Доступность автоматизированные типы типов</p>
	<p>Сопоставить параметры. Открывается диалоговое окно «Сопоставить параметры», в котором имена параметров можно сопоставить с именами столбцов в выбранном файле ресурсов теста.</p> <p>В столбце Привязанное значение для каждого имени параметра введите имя столбца в файле ресурсов теста.</p> <p>Доступность автоматизированные типы типов</p>
 Новый параметр	<p>Новый параметр. Открывается диалоговое окно «Создать параметр теста» для определения нового параметра. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать параметр теста»/«Сведения о параметре теста»" на странице 648.</p>
	<p>Удалить. Удаление выбранного параметра. Если удалить параметр, включенный в шаг проекта, параметр в шаге проекта будет заменен обычным текстом с использованием синтаксиса <имя параметра>.</p>
	<p>Обновить. Обновление параметра теста для отображения актуальной информации.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Установить фильтр/сортировку. Открывается диалоговое окно «Фильтр параметров теста», в котором можно фильтровать и сортировать параметры в таблице параметров теста. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Сведения о параметре Открывается диалоговое окно «Сведения о параметре теста», в котором отображаются подробные сведения о выбранном параметре. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать параметр теста»/«Сведения о параметре теста»" на странице 648.</p>
	<p>Переместить вверх. Перемещение выбранного параметра в списке вверх.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Совет. В других вкладках и диалоговых окнах, например, на странице "Итерации" в Business Process Testing, параметры отображаются по порядку, заданному на странице "Параметры".</p> </div> <p>Доступно: для тестов следующих типов: BUSINESS-PROCESS, FLOW, MANUAL, QAINSPECT_TEST, QUICKTEST_TEST, SERVICE-TEST, SYSTEM-TEST и VAPI-XP-TEST.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Переместить вниз. Перемещение выбранного параметра в списке вниз.</p> <p>Совет. В других вкладках и диалоговых окнах, например, на странице "Итерации" в Business Process Testing, параметры отображаются по порядку, заданному на странице "Параметры".</p> <p>Доступно: для тестов следующих типов: BUSINESS-PROCESS, FLOW, MANUAL, QAINSPECT_TEST, QUICKTEST_TEST, SERVICE-TEST, SYSTEM-TEST и VAPI-XP-TEST.</p>
Ресурс данных	<p>Указывает имя внешнего файла Microsoft Excel, который содержит наборы значений параметров для каждой конфигурации теста. Используется только в конфигурациях, заданных для доступа к динамическим данным. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Привязка динамических данных" на странице 683.</p> <p>Доступно: во вкладке "Параметры" в модуле "План тестирования". Это поле недоступно на вкладке Параметры, если открыть вкладку "Сценарий тестирования" в модуле "План тестирования".</p> <p>Доступно: для тестов следующих типов: BUSINESS-PROCESS, FLOW, MANUAL, QAINSPECT_TEST, QUICKTEST_TEST, SERVICE-TEST, SYSTEM-TEST и VAPI-XP-TEST.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Перейти к ресурсу. Используется только в конфигурациях, которые обращаются к динамическим данным. Открытие ресурса в модуле "Ресурсы теста".</p> <p>Доступно: во вкладке "Параметры" в модуле "План тестирования". Это поле недоступно на вкладке Параметры, если открыть вкладку "Сценарий тестирования" в модуле "План тестирования".</p> <p>Доступно: для тестов следующих типов: BUSINESS-PROCESS, FLOW, MANUAL, QAINSPECT_TEST, QUICKTEST_TEST, SERVICE-TEST, SYSTEM-TEST и VAPI-XP-TEST.</p>
	<p>Предв. просмотр ресурса. Используется только в конфигурациях, которые обращаются к динамическим данным. Просмотр фактических данных, используемых в конфигурации при выполнении теста. Внешний табличный ресурс данных указывается в поле Ресурс данных диалогового окна "Предв. просмотр ресурса".</p> <p>Диалоговое окно "Предв. просмотр ресурса" — это аналог вкладки "Средство просмотра ресурсов" в модуле "Ресурсы тестов". Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p> <p>Доступно: во вкладке "Параметры" в модуле "План тестирования". Это поле недоступно на вкладке Параметры, если открыть вкладку "Сценарий тестирования" в модуле "План тестирования".</p> <p>Доступно: для тестов следующих типов: BUSINESS-PROCESS, FLOW, MANUAL, QAINSPECT_TEST, QUICKTEST_TEST, SERVICE-TEST, SYSTEM-TEST и VAPI-XP-TEST.</p>


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Сопоставить параметры. Используется только в конфигурациях, которые обращаются к динамическим данным. Определение наборов значений параметров из внешнего файла Microsoft Excel путем сопоставления имен параметров, содержащихся в файле Excel и ALM. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "Привязка динамических данных" на странице 683.</p> <p>Доступно: во вкладке "Параметры" в модуле "План тестирования". Эта кнопка недоступна на вкладке Параметры, если открыть вкладку "Сценарий тестирования" в модуле "План тестирования".</p> <p>Доступно: для тестов следующих типов: BUSINESS-PROCESS, FLOW, MANUAL, QAINPECT_TEST, QUICKTEST_TEST, SERVICE-TEST, SYSTEM-TEST и VAPI-XP-TEST.</p>
Сортировать по	<p>Указание параметров в списке в соответствии с порядком, установленным в диалоговом окне "Задать фильтр". Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
<поля параметров теста>	<p>Дополнительные сведения о доступных полях параметров теста см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Ресурс данных	<p>Позволяет загрузить файл ресурсов теста из дерева ресурсов тестов. Дополнительные сведения о ресурсах теста см. в разделе "Использование ресурсов тестов" на странице 721.</p> <p>Примечание. Этот параметр доступен только для автоматизированных типов тестов.</p> <p>Внимание! Если ресурс теста был назначен параметру, а затем удален, поле Ресурс данных будет иметь атрибут "только для чтения" и поврежденное отношение не будет отображаться.</p>
Значение по умолчанию.	Значение параметра по умолчанию.
Описание	Описание параметра.
Используется	Указывает, включен ли параметр в шаг проекта.






Диалоговое окно «Создать параметр теста»/«Сведения о параметре теста»

Диалоговое окно «Создать параметр теста» позволяет определить параметр теста.

Диалоговое окно «Сведения о параметре теста» позволяет просматривать и изменять сведения о параметре теста.

<p>Доступ</p>	<p>Создать параметр теста</p> <p>В дереве плана тестирования выберите тест и перейдите на вкладку Параметры. Нажмите кнопку Новый параметр. Откроется диалоговое окно «Создать параметр теста».</p> <p>Сведения о параметре теста</p> <p>В дереве плана тестирования выберите тест и перейдите на вкладку Параметры. Выберите параметр и нажмите кнопку Сведения о параметре .</p>
<p>Важная информация</p>	<p>Business Process Testing: при работе с тестами бизнес-процессов доступны различные варианты работы с параметрами теста.</p>
<p>Связанные задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Использование параметров теста" на странице 638 • <i>HP Business Process Testing User Guide</i>
<p>См. также</p>	<p>"Обзор параметров тестов" на странице 638</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект. Перемещению между параметрами теста.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о параметре теста»</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
	<p>Очистить все поля. Очистка всех полей.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Создать параметр теста»</p>

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Сведения»	Дополнительные сведения о доступных полях параметров теста см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591 .
Значение по умолчанию.	Значение параметра по умолчанию. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Описание	Описание параметра. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.


Диалоговое окно "Параметры вызванного теста"/"Параметры теста"


Диалоговое окно "Параметры вызванного теста" позволяет назначать фактические значения параметрам, включенным в вызванный тест и просматривать их.

Диалоговое окно "Параметры теста" позволяет назначать фактические значения параметрам в экземплярах или выполнениях теста.

Доступ	<p>Выберите один из следующих вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В модуле "План тестирования" выберите тест и перейдите на вкладку Шаги проекта. Щелкните шаг правой кнопкой мыши и выберите команду Вызов теста. Выберите тест. Если выбранный тест содержит параметры, откроется диалоговое окно "Параметры вызванного теста". • В модуле "План тестирования" выберите тест и перейдите на вкладку Шаг проекта. Щелкните правой кнопкой мыши шаг, который содержит вызов теста, и выберите команду Параметры вызванного теста. Откроется диалоговое окно "Параметры вызванного теста". • В модуле "Тестовая лаборатория" запустите тест с параметрами. Откроется диалоговое окно "Параметры теста", в котором будет предложено назначить параметрам фактические значения.
Важная информация	Отображаются только параметры, которым еще не назначены фактические значения.
Связанные задачи	"Использование параметров теста" на странице 638
См. также	"Обзор параметров тестов" на странице 638

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выбрать столбцы. Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в диалоговом окне. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Замена значений, содержащихся в столбце "Фактическое значение", на значения, содержащиеся в столбце "Значение по умолчанию", для выбранных параметров.
Используется	Указывает, включен ли параметр в шаг проекта.
Имя параметра	Имя параметра.
Значение по умолчанию.	Значение параметра по умолчанию.
Фактическое значение	Фактическое значение, используемое для параметра при выполнении теста. Введите фактическое значение в столбце "Фактическое значение" или на соответствующей вкладке.
Описание	Описание параметра.

Глава 26: Проектирование тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор проектирования тестов	654
Автоматизация тестов	655
Проектирование шагов тестов	656
Пользовательский интерфейс шагов проекта	660

Обзор проектирования тестов

После добавления теста в дерево плана тестирования выполняется создание теста путем определения шагов проекта. Дополнительные сведения см. в разделе ["Проектирование шагов тестов"](#) на странице 656.

Определив шаги теста, решите, следует ли автоматизировать этот тест.

В случае ручного теста необходимо определить его шаги, выполнить их для приложения и записать результаты каждого шага. Ручные тесты используются в случаях, когда при выполнении теста требуется вмешательство тестировщика. Сюда входят тесты на удобство использования, однократно выполняемые тесты, тесты, которые должны быть выполнены немедленно, тесты, для выполнения которых требуется знание тестируемого приложения, и тесты с непредсказуемыми результатами.

Например в случае приложения для бронирования авиабилетов при проверке удобства работы в диалоговом окне необходимо выполнение операций пользователем. Поэтому этот тест должен быть ручным.

Для автоматизированных тестов специалист по тестированию может использовать шаги проекта в качестве основы для создания подробного сценария теста. Для автоматизированных тестов необходимо создание сценариев автоматизированных тестов с использованием средств тестирования компании HP или сторонних разработчиков. Дополнительные сведения об автоматизации тестов см. в разделе ["Автоматизация тестов"](#) на следующей странице.

При проектировании тестов можно включать в них вызовы других ручных тестов. При выполнении вызывающего теста он будет включать шаги вызываемого теста. Это удобно при наличии общих шагов, которые требуется часто выполнять в рамках других тестов.

Предположим, например, что в различные тесты необходимо включить шаг входа в систему. Можно создать тест **Login_Template**, который выполняет вход пользователя в систему при запуске приложения. Этот тест можно вызывать в начале каждого теста.

Вызванные тесты могут включать параметры тестов. Эти параметры удобно использовать, если необходимо выполнять вызванный тест с различными данными в зависимости от типа вызывающего теста.

Дополнительные сведения об использовании параметров в ручных тестах см. в разделе ["Обзор параметров тестов"](#) на странице 638.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Проектирование шагов тестов"](#) на следующей странице.

Автоматизация тестов

При разработке плана тестирования следует решить, какие тесты должны быть автоматизированы. Если тест должен быть автоматизирован, можно создать сценарий теста и выполнить тест с помощью средств Unified Functional Testing, LoadRunner или Visual API-XP.

Автоматизация теста позволяет выполнять тест без вмешательства тестирующего и с большой скоростью. Кроме того, такой тест можно использовать повторно и выполнять многократно. Например имеет смысл автоматизировать функциональные тесты, тесты производительности, стресс-тесты и нагрузочные тесты, а также тесты, требующие подробной информации о приложениях.

При определении того, следует ли автоматизировать тест, необходимо учитывать следующие факторы.

Частота выполнения теста

Тесты, которые необходимо выполнять для каждой новой версии приложения, желательно автоматизировать. К числу таких тестов относятся тесты для проверки работоспособности приложения в целом. Эти тесты используются для проверки стабильности каждой новой версии приложения. После выполнения этих тестов можно перейти к более детальному тестированию.

Также желательно автоматизировать тесты, используемые при проверке набора значений для одной и той же операции (тесты, определяемые данными). Выполнение теста вручную с различными входными данными весьма утомительно и малоэффективно. Создание автоматизированного теста, определяемого данными, позволяет выполнять один и тот же тест с различными наборами данных.

Тесты на стрессовые условия и тесты на нагрузку

Рекомендуется также автоматизировать многократно выполняемые тесты

(тесты на стрессовые условия) и тесты для проверки многопользовательских систем клиент-сервер (тесты на нагрузку). Предположим, например, что тест должен повторяться тысячу раз. Выполнять такой тест вручную очень нерационально. В этом случае можно создать тест, выполняющий тысячу итераций.

Какие тесты не следует автоматизировать

Обычно чем чаще требуется участие пользователя при выполнении теста, тем он менее пригоден для автоматизации. Ниже приведены тесты, которые не следует автоматизировать.

- Тесты на удобство использования — тесты, предоставляющие модели использования для проверки простоты использования приложений.
- Тесты, которые выполняются только один раз.
- Тесты, которые необходимо выполнить немедленно.
- Тесты, основанные на интуиции пользователя и его знании приложения.
- Тесты с непредсказуемыми результатами.

Проектирование шагов тестов

После добавления тестов в дерево плана тестирования приведите подробные пошаговые инструкции, которым должен следовать тестирующий при выполнении теста. Каждый шаг теста включает описание операции.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Планирование тестов в ALM" на странице 549](#).

Дополнительные сведения о проектировании тестов см. в разделе ["Обзор проектирования тестов" на странице 654](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Создание шагов тестов" ниже](#)
- ["Вызов шаблона теста — дополнительно" на следующей странице](#)
- ["Создание автоматизированного теста — дополнительно" на странице 659](#)
- ["Результаты" на странице 660](#)

1. Требования


Тесты и базовые сведения о тестах определены в дереве плана тестирования.


Дополнительные сведения о задаче создания тестов см. в разделе ["Создание тестов" на странице 555](#).

2. Создание шагов тестов

Опишите шаги, которые должны быть выполнены тестирующим в процессе выполнения теста. Шаг теста включает операции, выполняемые с приложением, вводимые данные и ожидаемые результаты.

Чтобы создать шаги теста, выполните следующие действия.

- а. В модуле «План тестирования» выберите команду **Вид > Дерево плана тестирования** и выберите тест.
- б. Перейдите на вкладку **Шаги проекта**.
- в. При наличии существующих шагов проекта выберите шаг, ниже которого требуется добавить новый шаг.
- д. Нажмите **Создать шаг** . Заполните поля в диалоговом окне «Сведения о шаге проекта». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Шаги проекта» и диалоговое окно «Сведения о шаге проекта»" на странице 661](#).

- е. Чтобы добавить параметр к шагу проекта, в диалоговом окне "Сведения о шаге проекта" нажмите кнопку **Добавить параметр** . Дополнительные сведения о работе с параметрами тестов см. в разделе ["Использование параметров теста"](#) на странице 638.

Пример.

Чтобы протестировать функцию Flight Bookings в приложении Mercury Tours, можно создать следующие шаги проекта:

Имя шага	Описание	Ожидаемый результат
Step 1: Log in to Mercury Tours.	1. Enter URL. 2. Log in.	User is logged in to Mercury Tours.
Step 2: Select a flight destination.	1. Click the Flights button. 2. Enter flight details and preference. 3. Click Continue.	Flight details and preference are entered.
Step 3: Enter departure and return flight.	1. Select departure and return flights. 2. Click Continue.	The flights are selected.
Step 4: Enter passenger details.	Enter first name, last name, and meal preference.	Passenger details are entered.
Step 5: Enter credit card details.	1. Enter credit card type. 2. Enter credit card number. 3. Enter expiration date.	Credit card details are entered.
Step 6: Enter addresses.	Enter billing and delivery addresses.	Addresses are entered.
Step 7: Complete the purchase.	Click Secure Purchase.	Purchase completed.
Step 8: Log out.	Click the Log Out button.	User logs out of Mercury Tours.


3. Вызов шаблона теста — дополнительно

Чтобы включить в тест часто используемые инструкции, например Вход в приложение, можно вызывать шаблон теста из теста, включающего общие инструкции.

Примечание. Дополнительные сведения о создании шаблонов тестов см. в разделе ["Создание тестов"](#) на странице 555.

Чтобы вызвать шаблон теста, выполните следующие действия.

- Выберите тест, в который требуется включить шаблон теста.
- Перейдите на вкладку **Шаги проекта**.
- При наличии существующих шагов проекта выберите шаг, ниже которого требуется вызвать шаблон теста.

- d. Нажмите кнопку **Вызов теста** 
- e. В диалоговом окне «Выберите тест» выберите тест, который требуется вызывать. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Выберите тест""](#) на [странице 671](#).

Вызов выбранного шаблона теста будет добавлен ниже выбранного шага. При выполнении теста будут указаны шаги проекта шаблона теста.


4. [Создание автоматизированного теста — дополнительно](#)

После разработки шагов ручного теста можно создать структуру скрипта теста, на основе которой можно писать сценарии, позволяющие выполнять этот тест в автоматическом режиме.

Примечание.

- Теперь вы можете создавать автоматизированные тесты перед проектированием шагов теста или путем выбора автоматизированного типа теста при создании теста.
- Рекомендации по автоматизации тестов см. в разделе ["Автоматизация тестов"](#) на [странице 655](#).
- Список типов автоматизированных тестов см. в разделе ["Типы тестов"](#) на [странице 559](#).

Чтобы создать автоматизированный тест, выполните следующие действия.


На вкладке "Шаги проекта" нажмите **Создать сценарий**  и выберите тип автоматизированного теста для преобразования.

Любой текст, содержащийся в шагах ручного теста, будет преобразован в комментарии созданного сценария теста. Если ручной тест содержит параметры, они также будут преобразованы в текст комментариев.

Пример.

В случае приложения для бронирования авиабилетов можно автоматизировать тест, который проверяет работу механизма входа в систему. После разработки шагов теста создается сценарий теста. Затем разработка сценария автоматизированного теста завершается с помощью решения Unified Functional Testing.

5. Результаты

Созданные шаги теста появятся на вкладке «Шаги проекта». При первом добавлении шагов проекта к тесту в дереве плана тестирования рядом со значком теста появляется значок , указывающий, что для теста определены шаги.

Пользовательский интерфейс шагов проекта

Этот раздел содержит следующие подразделы.








Вкладка «Шаги проекта» и диалоговое окно «Сведения о шаге проекта»	661
Вкладка "Сценарий тестирования"	669
Диалоговое окно "Выберите тест"	671
Диалоговое окно "Вставить шаги проекта в целевой проект"	673
Вкладка «Критерии»	674





Вкладка «Шаги проекта» и диалоговое окно «Сведения о шаге проекта»



Вкладка «Шаги проекта» позволяет просматривать и изменять шаги проекта выбранного теста. Диалоговое окно «Сведения о шаге проекта» позволяет создавать и изменять отдельные шаги проекта.



Доступ	<p>Вкладка «Шаги проекта». В модуле «План тестирования» выберите тест в дереве плана тестирования и выберите вкладку Шаги проекта.</p> <p>Диалоговое окно «Сведения о шаге тестирования». В модуле «План тестирования» выберите тест в дереве плана тестирования и выберите вкладку Шаги проекта. Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">Щелкните правой кнопкой мыши таблицу шагов проекта и выберите команду Создать шаг.Щелкните правой кнопкой мыши шаг проекта и выберите команду Изменить шаг.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">Если к имени параметра в шаге проекта применяется форматирование, необходимо применять одинаковое форматирования ко всему имени параметра, включая символы <<< и >>>. Например, если необходимо, чтобы параметр password отображался курсивом, то следует выделить курсивом всю строку <<<password>>>, а не только слово password.Ограничение длины пользовательских полей этой вкладки 2500 символами позволит улучшить производительность.
Связанные задачи	"Проектирование шагов тестов" на странице 656
См. также	"Обзор проектирования тестов" на странице 654





Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элементы интерфейса	Описание
	<p>Переход от одного шага проекта к другому.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о шаге проекта».</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о шаге проекта».</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о шаге проекта».</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о шаге проекта».</p>
	<p>Создать шаг. Создание нового шага проекта в диалоговом окне «Редактор шага проекта».</p> <p>Новый шаг добавляется ниже выбранного шага.</p>
	<p>Изменить шаг. Выбранный шаг проекта открывается в диалоговом окне «Редактор шага проекта».</p> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>
	<p>Перенумеровать шаги. Изменение последовательной нумерации шагов проекта. Используйте эту команду после перестановки шагов.</p> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Удалить выбранные. Удаление выбранных шагов проекта.</p>
	<p>Копировать / Вставить шаги. Копирование выбранных шагов проекта и их вставка в другой тест того же проекта или другого проекта. Скопированный шаг проекта будет вставлен над выбранным шагом.</p> <p>При вставке шагов проекта в другой проект открывается диалоговое окно «Вставить шаги проекта в целевой проект». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Вставить шаги проекта в целевой проект" на странице 673.</p> <p>Примечание. Параметры шага теста также будут скопированы в целевой тест.</p> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>
	<p>Вложения. Открывается страница «Вложения», на которой можно добавлять вложения к выбранному шагу проекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p> <p>После добавления вложения в таблице "Шаги проекта" рядом с соответствующим шагом проекта отображается значок .</p> <p>Примечание. Если к шагу проекта добавлено вложение, то при каждом выполнении теста создается копия этого вложения.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Вызов теста. Открывается диалоговое окно «Выберите тест», которое позволяет вызвать другой ручной тест. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Выберите тест"" на странице 671. Вызов теста вставляется в виде нового шага проекта ниже выбранного шага.</p> <p>Совет. Чтобы вернуться к вызову теста, нажмите кнопку  в левом верхнем углу таблицы шагов тестов.</p> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Создать сценарий. Преобразование теста в автоматизированный тест того или иного типа, который выполняется соответствующим средством автоматического тестирования. Рекомендации по автоматизации тестов см. в разделе "Автоматизация тестов" на странице 655.</p> <p>Справочные сведения см. в разделе "Типы тестов" на странице 559.</p> <p>ALM создает структуру сценария теста на основе текущих шагов проекта.</p> <p>Значок теста рядом с автоматизированным тестом заменяется значком автоматизированного теста.</p> <div data-bbox="505 915 1369 1255" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание.</p><ul style="list-style-type: none">• После автоматизации теста нельзя снова установить для него тип MANUAL.• Для автоматизированных тестов, за исключением тестов типа FLOW, можно использовать эту кнопку для выбора средства тестирования.</div> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>
	<p>Добавить параметр. Открывается диалоговое окно «Параметры», в котором можно вставить параметр теста в поле Описание или Ожидаемый результат. Параметр добавляется в текущем положении курсора.</p> <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры»" на странице 642.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Найти текст. На вкладке «Шаги проекта» открывается диалоговое окно «Найти» для поиска текста в определенных полях. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p> <p>Найти и заменить текст. В диалоговом окне «Сведения о шаге проекта» открывается диалоговое окно «Найти и заменить», в котором можно найти или заменить существующую строку.</p>
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно задать, какие столбцы будут отображаться в таблице, и порядок их отображения. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>
	<p>Изменить высоту строк. Изменения размера строк шагов в тесте. Это позволяет увидеть весь текст в столбцах «Описание» и «Ожидаемый результат», если текст очень длинный.</p> <div data-bbox="505 1304 1369 1545" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Совет. Чтобы изменить размер одного шага, поместите указатель мыши на линию таблицы ниже шага на боковой панели серого цвета. Указатель примет форму вертикальной стрелки. Перетащите линию сетки вверх или вниз.</p></div> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>
	<p>Сохранить шаги. Сохранение шагов проекта в проекте. При вводе больших объемов текста используйте кнопку Сохранить шаги для предотвращения потери данных.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Переместить вниз / Переместить вверх. Перемещение выбранного шага проекта вверх и вниз в таблице шагов проекта.</p> <p>Совет. Также можно выбрать шаг проекта и перетащить его в новое положение.</p>
	<p>Назад. Возврат к тесту, который вызвал открытый шаблон теста. Дополнительные сведения о задаче вставки вызовов в шаблоны тестов см. в разделе "Вызов шаблона теста — дополнительно" на странице 658.</p> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>
<таблица шагов проекта>	<p>Отображение шагов проекта, включенных в выбранный тест.</p> <p>Доступность: вкладка «Шаги проекта».</p>
Вложения	<p>Добавление вложений, предоставляющих дополнительные сведения о шаге проекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о шаге проекта».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Описание	<p>Указания, которые должны быть выполнены тестировщиком.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Параметры теста, включенные в поле Описание, выделены скобками <<< >>> .• Вкладка «Шаги проекта». Если шаг представляет собой вызов другого теста, в поле Описание отображается ссылка на вызываемый тест и фактические значения параметров, включенных в вызываемый тест. Чтобы изменить фактические значения параметров вызываемого теста, щелкните ссылку правой кнопкой мыши и выберите команду Параметры вызванного теста. <p>Совет.</p> <ul style="list-style-type: none">• При щелчке в этом поле открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.• Ограничение длины поля 2500 символами может улучшить производительность.
Сведения	<p>Сведения о шаге проекта. Обязательные поля выделены красным цветом.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о шаге проекта».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Ожидаемый результат	<p>Ожидаемое состояние после выполнения инструкций шага.</p> <div data-bbox="503 445 1369 898" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Совет.</p><ul style="list-style-type: none">• При щелчке в этом поле открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.• Параметры теста, включенные в поле Ожидаемый результат, выделены скобками <<< >>> .• Ограничение длины поля 2500 символами может улучшить производительность.</div>
Имя шага	<p>Имя шага.</p> <p>Значение по умолчанию: последовательный номер шага проекта. Например Шаг 1 при первом добавлении шага к тесту.</p> <div data-bbox="503 1134 1369 1497" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Если шаг представляет собой вызов другого теста, в поле Имя шага отображается ссылка на вызываемый тест и фактические значения параметров, включенных в вызываемый тест. Чтобы изменить фактические значения параметров вызываемого теста, щелкните ссылку правой кнопкой мыши и выберите команду Параметры вызванного теста.</p></div>

Вкладка "Сценарий тестирования"

Эта вкладка содержит сценарий, выполняемый средством тестирования, назначенным для выполнения соответствующего теста.

Доступ	<p>В дереве плана тестирования выберите тест и перейдите на вкладку Сценарий тестирования.</p> <p>Доступность:автоматизированные типы типов</p>
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе системных тестов см. в разделе "Вкладка "Сценарий тестирования" — системные тесты" на странице 717. • См. сведения об интерфейсе для тестов бизнес-процесса и потоков в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>. • Вкладка "Сценарий тестирования" заполняется элементами, созданными соответствующим средством тестирования, например UFT. (При создании автоматизированных тестов отображается только кнопка Запуск.) Дополнительные сведения см. в документации средства тестирования. • Сценарии интерфейс API можно просматривать, только если вы установили соответствующую надстройку со страницы надстроек HP Application Lifecycle Management. Дополнительные сведения об установке надстроек см. в документе <i>Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management</i>.
Связанные задачи	<p>"Проектирование шагов тестов" на странице 656</p>
См. также	<p>"Автоматизация тестов" на странице 655</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:



Элементы интерфейса	Описание
Запуск	Отображение сценария тестирования в соответствующем средстве тестирования.




Диалоговое окно "Выберите тест"

Это диалоговое окно позволяет выбрать ручной тест, вызываемый шагом проекта.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле "План тестирования" выберите тест в дереве плана тестирования и выберите вкладку Шаги проекта.2. Щелкните правой кнопкой мыши шаг проекта, ниже которого следует добавить вызов ручного теста, и выберите команду Вызов теста.
Важная информация	Если вызываемый тест содержит параметры, открывается диалоговое окно "Параметры вызываемого теста", в котором можно задать фактические значения параметров. Фактические значения используются по умолчанию в экземплярах тестов, созданных из текущего теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе " Диалоговое окно "Параметры вызванного теста"/"Параметры теста" " на странице 650.
Связанные задачи	"Проектирование шагов тестов" на странице 656
См. также	"Обзор проектирования тестов" на странице 654

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения об объекте. Открывает диалоговое окно "Сведения" для выбранного объекта в режиме только для чтения.
	Обновить. Обновление дерева тестов для отображения наиболее актуальных тестов.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Фильтр/Сортировка. Открывается диалоговое окно "Фильтр тестов", в котором можно фильтровать и сортировать тесты в дереве плана тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Найти. Поиск определенного теста в дереве плана тестирования.</p> <p>Введите имя теста в поле Найти и нажмите кнопку Найти. При успешном завершении поиска тест будет выделен в дереве. Нажмите кнопку Найти еще раз, чтобы выделить следующее совпадение.</p>
	<p>Перейти к тесту по ID. Открывается диалоговое окно "Перейти к тесту", которое позволяет найти определенный тест по значению его ID.</p>
<дерево плана тестирования>	<p>Отображение папок в дереве плана тестирования, которые содержат ручные тесты. Если установлен флажок Показать только шаблоны тестов, будут показаны только папки, которые содержат шаблоны тестов.</p> <p>Разверните дерево, чтобы найти тесты, которые требуется вызывать.</p>
Показать только шаблоны тестов	<p>Указание для ALM показывать только шаблоны тестов. Чтобы выбрать тест, не являющийся шаблоном, снимите этот флажок.</p>

Диалоговое окно "Вставить шаги проекта в целевой проект"

Это диалоговое окно позволяет выбрать способ копирования шагов проекта из теста в одном проекте в тест в другом проекте.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В исходном проекте щелкните правой кнопкой мыши шаг проекта и выберите команду Копировать.2. Откройте целевой проект в отдельном окне браузера.3. В целевом проекте щелкните правой кнопкой мыши шаг проекта, ниже которого требуется вставить скопированный шаг, и выберите команду Вставить.
Важная информация	В исходном и целевом проекте должны использоваться одинаковые версии и уровни исправлений ALM.

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:



Элементы интерфейса	Описание
Копировать шаги проектов и ссылку на существующие вызванные объекты	ALM копирует шаги проекта и вставляет их в целевой проект. Скопированные шаги проекта будут связаны с существующими тестами с теми же именами. Если вызываемый тест отсутствует в целевом проекте, ALM скопирует его в целевой проект.
Копировать шаги проекта и связанные объекты	ALM копирует шаги проекта и вызываемые тесты и вставляет их в целевой проект. Если имя вызываемого теста уже существует в целевом проекте, то скопированный вызываемый тест будет переименован для разрешения конфликта имен.
Копировать шаги проекта без копирования вызванных объектов	ALM копирует шаги проекта, не копируя вызываемые тесты, и вставляет их в целевой проект. Скопированные шаги проекта не будут связаны с какими-либо вызываемыми тестами.

Вкладка «Критерии»

Эта вкладка позволяет просматривать критерии выбранного теста бизнес-процесса.

Доступ	В дереве плана тестирования выберите тест бизнес-процесса и перейдите на вкладку Критерии .
Важная информация	Business Process Testing: Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
См. также	"Обзор покрытия требований и тестов" на странице 608

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Обновить. Обновление таблицы критериев.
	Переход на вкладку «Сценарий тестирования» и выделение выбранного компонента.
Имя	Имя критерия.
Статус выполнения	Текущий статус выполнения для критерия. Статус выполнения может принимать одно из следующих значений: «Не пройдено», «Нет», «Не выполнялось», «Не выполнено», «Пройдено».
Кем создано	Имя пользователя, создавшего критерий.
Дата создания	Дата создания критерия. По умолчанию дата создания устанавливается равной дате сервера на момент создания критерия.
Описание	Описание критерия.

Глава 27: Конфигурации тестов

Эта глава включает следующее:

Конфигурации тестов: обзор	676
Работа с конфигурациями тестов	679
Пользовательский интерфейс конфигураций теста	687

Конфигурации тестов: обзор

В HP Application Lifecycle Management (ALM) содержится информация о функциях отслеживания данных, позволяющих определять используемые наборы данных для выполнения теста. В число этих функций входит настройка конфигураций тестов.

Конфигурации тестов:

- ["Повторное использование" ниже](#)
- ["Настройка оптимального покрытия требований" на следующей странице](#)

Повторное использование

Наличие конфигураций позволяет отделить данные от конкретного теста, обеспечивая универсальность и возможность повторного использования тестов. Использование конфигураций тестов позволяет:

- использовать в различных тестах общие источники данных;
- тестировать различные сценарии использования с разными наборами данных.

Пример

Конфигурация теста может задавать для теста подмножество данных или среду времени выполнения.

Один и тот же тест можно просмотреть в среде Windows и повторно – в среде UNIX. В этом случае для одного теста можно настроить две конфигурации. Значения параметров для конфигурации Windows будут содержать стандартные для Windows символы (например, обратная косая черта в имени пути), а конфигурация UNIX – символы, стандартные для UNIX (например, прямая косая черта в имени пути).

Сведения о привязке данных к конфигурации теста см. в разделе ["Данные для конфигураций тестов" на следующей странице](#).

Настройка оптимального покрытия требований

Использование конфигураций теста обеспечивает более точную детализацию для покрытия требований. Вместо покрытия каждого требования только на уровне теста можно связать требование с определенной конфигурацией теста.

Пример

Например, один тест можно использовать для покрытия нескольких требований: для этого необходимо в одном тесте связать различные конфигурации тестов с каждым требованием.



Эта тема также содержит следующие подразделы: ["Данные для конфигураций тестов"](#) ниже.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с конфигурациями тестов"](#) на странице 679.

Данные для конфигураций тестов

HP Application Lifecycle Management (ALM) позволяет настроить используемые наборы данных для выполнения теста. Связать данные с конфигурациями тестов можно несколькими способами:

- ["Статический"](#) ниже
- ["Динамический"](#) на следующей странице

Статический

Получение статических данных для конфигурации теста обеспечивается путем ввода данных в таблицу непосредственно из ALM.

Статические данные следует использовать в случае, когда объем связываемых данных невелик.

Дополнительные сведения о задаче связывания статических данных с конфигурациями тестов см. в разделе "[Связывание статических данных](#)" на [странице 682](#).

Динамический

Получение динамических данных для конфигурации теста обеспечивается путем создания внешнего файла Microsoft Excel, его передачи в ALM в качестве ресурса данных и привязки к конфигурации теста.

Динамические данные следует использовать при настройке больших объемов данных, поскольку их проще применять во внешнем файле.

Совет. Для всех конфигураций теста можно задать набор динамических данных по умолчанию. Конфигурацию теста, настроенную по умолчанию, также можно заменить другой конфигурацией.

Для ALM можно выбрать ресурсы динамических данных следующим образом:

- **На уровне теста.** Можно выбрать файл Microsoft Excel, который будет содержать значения для всех параметров на уровне теста. Файл Microsoft Excel передается в виде таблицы с данными в модуле "Ресурсы теста" и связывается с конфигурацией теста на вкладке "Параметры" в модуле "План тестирования".
- **На уровне конфигурации (с заменой ресурсов данных на уровне теста).** Можно выбрать другой файл Microsoft Excel, заменяющий заданный по умолчанию файл с ресурсами данных на уровне теста, связанный с тестом. Файл Microsoft Excel передается в виде таблицы с данными в модуле "Ресурсы теста" и связывается с определенной конфигурацией на вкладке "Конфигурации тестов" в модуле "План тестирования".

Дополнительные сведения о задаче связывания динамических данных с конфигурациями тестов см. в разделе "[Привязка динамических данных](#)" на [странице 683](#).

Типы тестов и связь данных конфигураций тестов

Метод связи данных конфигураций тестов зависит от типа теста.

Тип теста	Статический	Динамический
BUSINESS-PROCESS	✓	✓
FLOW	✗	✗
LR-SCENARIO	✗	✗
MANUAL	✓	✗
PERFORMANCE-TEST	✗	✗
QAINPECT_TEST	✓	✓
QUICKTEST_TEST	✗	✓
SERVICE-TEST	✗	✓
SYSTEM-TEST	✓	✓
VAPI-XP-TEST	✓	✓
VuGenScript	✗	✗

* Данные конфигурации теста для этого типа теста можно связать в ALM. Однако в этом случае для выполнения теста требуется использовать другие инструменты, такие как OTA API.

Работа с конфигурациями тестов

В этой задаче описана работа с конфигурациями тестов.

Примечание. Для просмотра видео о работе с конфигурациями тестов выберите **Справка > Видео** в главном окне ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" на следующей странице](#)
- ["Определение конфигураций тестов" на следующей странице](#)
- ["Привязка данных к каждой конфигурации теста" на странице 681](#)

- ["Создание покрытия \(необязательно\)"](#) на следующей странице
- ["Определение наборов тестов"](#) на следующей странице
- ["Просмотр результатов теста"](#) на следующей странице

1. Требования

- Если конфигурации теста используются для увеличения детализации покрытия теста, необходимо определить их требования в модуле "Требования". Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание требований"](#) на странице 354.
- Определите тесты в модуле "План тестирования". При создании теста в модуле "План тестирования" также автоматически создается конфигурация теста с тем же именем.

Дополнительные сведения о задаче создания тестов см. в разделе ["Создание тестов"](#) на странице 555.

Дополнительные сведения о задаче, связанной с параметрами тестов, см. в разделе ["Использование параметров теста"](#) на странице 638.

2. Определение конфигураций тестов

- В дереве плана тестирования выберите тест и перейдите на вкладку **Конфигурации тестов**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка "Конфигурации тестов" на странице 688](#).
- Создайте конфигурации теста. Нажмите кнопку **Создать конфигурацию теста**  и введите параметры конфигурации теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"/"Сведения о конфигурации теста" на странице 691](#).
- Выберите конфигурацию теста и нажмите кнопку **Сведения о конфигурации теста** .
- В диалоговом окне **Сведения о конфигурации теста** перейдите на вкладку **Данные**. Отображение полей во вкладке "Данные" зависит

от типа теста.

3. Привязка данных к каждой конфигурации теста

В зависимости от типа теста с конфигурацией теста можно связать статические или динамические данные, а также оба типа одновременно. Во вкладке "Данные" отображаются все доступные варианты. Дополнительные сведения см. в разделе ["Типы тестов и связь данных конфигураций тестов"](#) на странице 678.

Дополнительные сведения о привязке статических данных (вводимых непосредственно в таблицу в ALM) см. в разделе ["Связывание статических данных"](#) на следующей странице..

Дополнительные сведения о привязке динамических данных (сохраненных во внешних ресурсах таблиц с данными) см. в разделе ["Привязка динамических данных"](#) на странице 683.

4. Создание покрытия (необязательно)

Свяжите требования с тестом или определенными конфигурациями теста. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание покрытия"](#) на странице 609.

5. Определение наборов тестов

В модуле "Тестовая лаборатория" определяется набор тестов. Набор тестов может содержать некоторые или все конфигурации, определенные для теста, или конфигурации теста на основе покрытия требований. При выполнении набора тестов значения параметров извлекаются из набора данных в соответствии с настройками каждой конфигурации теста.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание наборов тестов"](#) на странице 868.

6. Просмотр результатов теста

Просмотрите результаты выполнения набора тестов. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Просмотр выполнений тестов"](#) на странице 1109.

Связывание статических данных

В этой задаче описана работа со статическими конфигурациями тестов.

Определение статических данных позволяет задать для теста наборы значений параметров непосредственно в ALM.

Можно создавать конфигурации, обращающиеся к статическим данным, в модуле "План тестирования", а также изменять данные в модулях "План тестирования" и "Тестовая лаборатория".

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Работа с конфигурациями тестов"](#) на странице 679.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Выбор статической конфигурации"](#) ниже
- ["Создание итераций \(Business Process Testing\)"](#) ниже
- ["Изменение значений параметров"](#) на следующей странице

1. Выбор статической конфигурации

В модуле "План тестирования" > вкладка "Конфигурации теста" перейдите на вкладку **Данные**. Если тип теста поддерживает работу с динамическими и статическими данными, выберите **Статический**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Данные» для статических конфигураций см. в разделе ["Вкладка "Данные": Просмотр статических данных"](#) на странице 694.

2. Создание итераций (Business Process Testing)

Business Process Testing: Существующие итерации и значения параметров тестов по умолчанию отображаются в таблице. Итерации можно добавлять и удалять.

Подробные сведения о пользовательском интерфейсе итераций см. в документе *HP Business Process Testing User Guide*.

3. Изменение значений параметров

Существующие итерации и значения параметров тестов по умолчанию отображаются в таблице. Значения параметров можно изменять.

Чтобы изменить значение статического параметра, нажмите на поле **Фактическое значение** и введите нужное значение параметра.

Привязка динамических данных

В этой задаче описана работа с конфигурациями тестов, обращающихся к динамическим данным, в ALM.

Определение динамических данных позволяет задать для теста наборы значений параметров из внешнего файла Microsoft Excel.

Совет. Для различных тестов в качестве ресурса данных можно использовать один и тот же файл Microsoft Excel.

Примечание.

Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Работа с конфигурациями тестов"](#) на странице 679.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) на следующей странице
- ["Создание таблицы данных Microsoft Excel"](#) на следующей странице
- ["Создание ресурсов тестов ALM"](#) на странице 685
- ["Привязка ресурса теста \(таблицы с данными\) к тесту"](#) на странице 685
- ["Сопоставление параметров теста с параметрами ресурса "](#) на странице 686
- ["Фильтрация данных с помощью диапазонов итерации \(необязательно\)"](#) на странице 686

- ["Привязка другой таблицы с данными к конфигурации теста \(необязательно\)" на странице 686](#)

1. Необходимые условия

Выполнение автоматизированных тестов в UFT с использованием динамических данных требует установки на компьютер клиента дополнения Unified Functional Testing для Business Process Testing. Дополнение Unified Functional Testing для Business Process Testing можно загрузить на странице дополнений HP Application Lifecycle Management ([Справка > Дополнения](#)).

2. Создание таблицы данных Microsoft Excel

Таблица данных содержит строки со значениями, которые представляют собой значения параметров для каждой итерации конфигурации теста.

- В приложении Microsoft Excel создайте новую таблицу.
- Выберите лист **Лист1**. Не следует указывать данные в других листах: ALM игнорирует их.
UFT: Выберите **Глобальный** лист вместо **Лист1**.
- В первой строке укажите имена параметров. Имена параметров в таблице и в тесте необязательно должны совпадать.
- Под именами параметров укажите значения каждого из них в отдельной строке. Каждая строка представляет собой итерацию.
- Сохраните файл.

Пример

	A	B	C
1	Name	Phone	Amount
2	Orville	Bramson	10000
3	Bernadette	Washington	4500
4	Kim	Wang	5000
5	Tom	Smith	43000
6	Barbara	Wilson	15000

3. Создание ресурсов тестов ALM

В ALM загрузите таблицу данных Microsoft Excel в качестве ресурса теста. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Использование ресурсов тестов](#)" на странице 721.

- a. Выберите модуль **Ресурсы тестов**.
- b. Создайте папку с ресурсом теста или выберите уже существующую.
- c. Чтобы создать новый ресурс теста, нажмите **Создать ресурс**. Откроется диалоговое окно "Создать ресурс".
- d. В качестве типа ресурса введите **Таблица данных** и нажмите **ОК**.
- e. Нажмите на вкладку **Средство просмотра ресурсов**.
- f. Нажмите кнопку **Передать файл**.
- g. Выберите созданный файл Microsoft Excel и нажмите **Открыть**.
- h. При появлении сообщения об успешной передаче файла нажмите **ОК**. Средство просмотра ресурсов содержит все заданные по умолчанию листы Microsoft Excel. Данные можно просмотреть в ALM.



Чтобы просмотреть свои данные, дважды щелкните **Лист1**.

Примечание. Ввод данных в файле Microsoft Excel начинается со 2-ой строки. Предполагается, что в первой строке файла указаны имена столбцов данных, которые сопоставляются с именами параметров в ALM.

4. Привязка ресурса теста (таблицы с данными) к тесту

- a. В модуле "План тестирования" на вкладке "Параметры" выбранного теста нажмите на стрелку вниз рядом с полем **Ресурс данных** на панели инструментов.
- b. Выберите ресурс данных и нажмите **ОК**. После этого файл Microsoft Excel будет выбран в качестве внешнего файла данных для этого теста по умолчанию.

5. Сопоставление параметров теста с параметрами ресурса

- a. Откройте вкладку "Параметры" для выбранного теста и нажмите **Сопоставить параметры** . Откроется Диалоговое окно "Сопоставить параметры". Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Сопоставить параметры» см. в разделе "Диалоговое окно "Сопоставить параметры"" на странице 707.
- b. Выполните одно из следующих действий.
 - Нажмите на ячейку каждого параметра теста, чтобы просмотреть соответствующий ему параметр ресурса. Введите или выберите параметр ресурса и нажмите **ОК**.
 - **Business Process Testing:** Нажмите **Автом. схема** . ALM сопоставляет каждый параметр теста с соответствующим параметром ресурса на основании заголовков столбцов, приведенных в первой строке таблицы с данными.

Совет. Сопоставление параметров ресурса с параметрами теста позволяет использовать один и тот же файл ресурса для выполнения разных тестов.

6. Фильтрация данных с помощью диапазонов итерации (необязательно)

Чтобы отфильтровать данные для выполнения теста с выбранным подмножеством значений параметров (по строке или по значению), нажмите **Параметры ресурса данных**. Откроется диалоговое окно «Параметры ресурса данных». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Параметры ресурса данных» см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры ресурса данных"" на странице 709.

7. Привязка другой таблицы с данными к конфигурации теста (необязательно)

Можно создавать конфигурации, позволяющие обрабатывать другие файлы ресурсов с динамическими данными вместо файла, связанного с

тестом бизнес-процесса.

Совет. Для различных тестов в качестве ресурса данных можно использовать один и тот же файл.

- a. На вкладке **Данные** выберите **Динамический**.
- b. Выберите **Переопределить ресурс данных теста** и укажите другой ресурс данных.
- c. Чтобы сопоставить имена параметров теста и ресурса в диалоговом окне "Параметры ресурса данных", нажмите **Параметры ресурса данных**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Параметры ресурса данных» см. в разделе ["Диалоговое окно "Параметры ресурса данных" на странице 709](#).

Пользовательский интерфейс конфигураций теста

Этот раздел содержит следующие подразделы.



Вкладка "Конфигурации тестов"	688
Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"/"Сведения о конфигурации теста"	691
Вкладка "Данные": Просмотр статических данных	694
Вкладка "Данные": Просмотр динамических данных	697
Вкладка "Параметры конфигурации теста"	701
Область "Конфигурации тестов"	702
Вкладка "Статус конфигурации"	704
Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"	705
Диалоговое окно "Сопоставить параметры"	707
Диалоговое окно "Параметры ресурса данных"	709






Вкладка "Конфигурации тестов"

Это диалоговое окно позволяет определять и обновлять конфигурации теста.

Доступ	В дереве плана тестирования выберите тест и перейдите на вкладку Конфигурации тестов .
Важная информация	<p>Список типов тестов, для которых можно задать конфигурации тестов, обращающихся к внешним ресурсам таблиц данных, см. в разделе "Данные для конфигураций тестов" на странице 677.</p> <p>Дополнительные сведения о работе с конфигурациями тестов QUICKTEST_TEST (тесты GUIUFT), которые могут обращаться к внешним ресурсам таблиц данных, см. в разделе об использовании ALM в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p>
Связанные задачи	"Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	"Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

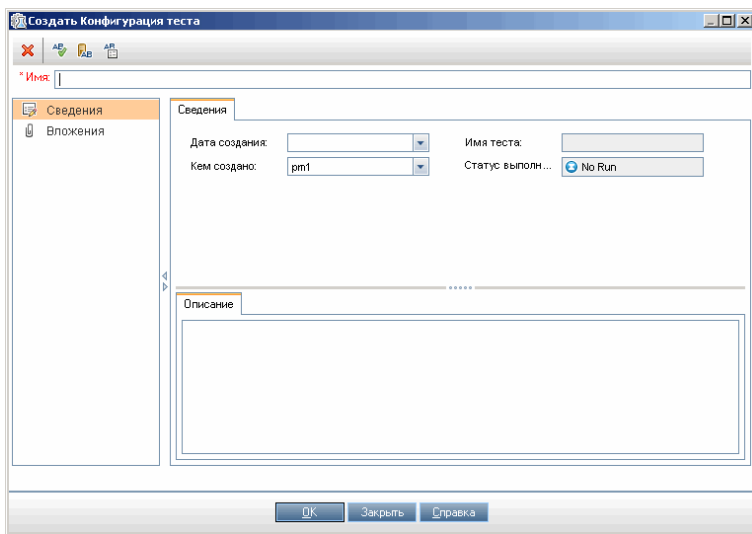
Элементы интерфейса	Описание
	Создать конфигурацию теста. Открывается диалоговое окно «Создать конфигурацию теста» для определения конфигурации теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"/"Сведения о конфигурации теста" на странице 691.
	Удалить конфигурацию теста. Удаление выбранной конфигурации из таблицы конфигураций теста.


Элементы интерфейса	Описание
	Обновить. Обновление таблицы конфигураций теста для отображения актуальной информации.
	Сведения о конфигурации теста. Открывается диалоговое окно «Сведения о конфигурации теста», которое содержит сведения о выбранной конфигурации теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"/"Сведения о конфигурации теста" на странице 691.
	Вложения. Открывается вкладка «Вложения» диалогового окна «Сведения о конфигурации теста», которая содержит вложения выбранной конфигурации теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
	Настроить фильтр. Возможность фильтрации и сортировки конфигураций в таблице конфигураций теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.
Имя	Имя конфигурации теста.
Кем создано	Имя пользователя, создавшего конфигурацию теста.
Дата создания	Дата создания конфигурации теста. По умолчанию используется текущая дата сервера ALM.
Статус выполнения	Статус последнего выполнения конфигурации теста. По умолчанию статус выполнения может принимать одно из следующих значений: «Заблокировано» , «Не пройдено» , «Нет» , «Не выполнялось» , «Не выполнено» , «Пройдено» .

Элементы интерфейса	Описание
Описание	Описание конфигурации теста.
Вкладка «Данные»	Данные, связанные с выбранной конфигурацией теста. Дополнительные сведения см. в разделах "Вкладка "Данные": Просмотр статических данных" на странице 694 и "Вкладка "Данные": Просмотр динамических данных" на странице 697.
Вкладка «Вложения»	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранной конфигурации теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Вкладка «Журнал»	Список изменений текущего выбранного требования. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.
ИД	Уникальный числовой идентификатор конфигурации теста, автоматически назначенный ALM.
Изменено	Дата и время последнего изменения конфигурации теста.
ИД теста	Уникальный числовой идентификатор теста, автоматически назначенный ALM.
Имя теста	Имя теста.







Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"/"Сведения о конфигурации теста"


Это диалоговое окно позволяет определять и обновлять конфигурации теста.



Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В дереве плана тестирования выберите тест и перейдите на вкладку Конфигурации тестов.2. Нажмите кнопку Создать конфигурацию теста . Откроется диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"
Связанные задачи	"Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	"Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект. Перемещению между конфигурациями теста.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Сведения о конфигурации теста»</p>
	<p>Очистить все поля. Очистка всех полей.</p> <p>Доступность: диалоговое окно «Создать конфигурацию теста»</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
 <p>Использовать значения по умолчанию</p>	<p>Использовать значения по умолчанию. Заполнение полей значениями по умолчанию, заданными в диалоговом окне «Установить значения по умолчанию». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Установить значения по умолчанию	Установить значения по умолчанию. Установка значений по умолчанию для определенных полей с помощью диалогового окна «Установить значения по умолчанию». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.
Имя	Введите имя новой конфигурации теста.
Вкладка «Сведения»	Сведения о выбранной конфигурации теста. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Вкладка «Конфигурации тестов»" на странице 688.
Вкладка «Данные»	Данные, связанные с выбранной конфигурацией теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Данные»: Просмотр статических данных" на следующей странице. Доступность: диалоговое окно «Сведения о конфигурации теста»
Вкладка «Вложения»	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранной конфигурации теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Вкладка «Журнал»	Отображение даты и времени изменения, а также имени пользователя, который внес изменение в конфигурацию теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105. Доступность: диалоговое окно «Сведения о конфигурации теста»




Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Описание»	Описание выбранной конфигурации теста. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.

Вкладка "Данные": Просмотр статических данных

В этом диалоговом окне отображаются данные, определенные для выбранной конфигурации теста, непосредственно в ALM.

Доступ	В модуле "План тестирования" > вкладка "Конфигурации теста" перейдите на вкладку Данные и выберите Статический (если этот вариант есть).
Важная информация	В зависимости от типа теста на вкладке "Данные" могут быть доступны различные параметры и поля. Дополнительные сведения см. в разделе " Данные для конфигураций тестов " на странице 677.
Связанные задачи	"Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	"Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Статический</p>	<p>Изменение конфигурации теста, обеспечивающее доступ к определенным статическим данным в ALM.</p> <p>Доступно: для определенных типов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Данные для конфигураций тестов" на странице 677.</p>
<p>Динамический</p>	<p>Изменение конфигурации теста, обеспечивающее доступ к внешнему файлу ресурса данных Microsoft Excel. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка "Данные": Просмотр динамических данных" на странице 697.</p> <p>Доступно: для определенных типов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Данные для конфигураций тестов" на странице 677.</p>
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
 Копировать значения по умолчанию	<p>Замена фактических значений выбранных параметров значениями по умолчанию.</p>
 Обновить выбранные параметры ▾	<p>Позволяет обновить фактические значения всех или только выбранных параметров во всех экземплярах теста, связанных с выбранными конфигурациями теста в модуле «Тестовая лаборатория».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Используется	Указывает, включен ли параметр в шаг проекта.
Имя параметра	Имя параметра.
Значение по умолчанию.	Значение параметра по умолчанию, определенное на уровне теста.
Фактическое значение	Фактическое значение, используемое для параметра при выполнении теста.
Исходный тест	Тест, в котором создан параметр. Доступно: для типов <ul style="list-style-type: none">• MANUAL• QAINPECT-TEST• SYSTEM-TEST• VAPI-XP-TEST
<Страница "Итерация">: общие элементы	Business Process Testing: Добавление и удаление итераций, изменение значений параметров каждой итерации и возможность выбора диапазонов итерации для использования в ходе теста бизнес-процесса. Кроме того, выполнение импорта и экспорта значений параметров. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> . Доступно: тестов бизнес-процессов

Вкладка "Данные": Просмотр динамических данных



Эта вкладка позволяет изменять конфигурации тестов и обеспечивать их доступ к динамическим данным (данным, которые находятся во внешнем ресурсе данных, а не в ALM).



Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В модуле "План тестирования" > вкладка "Конфигурации теста" перейдите на вкладку Данные и выберите Динамический (если этот вариант есть).• В модуле "Тестовая лаборатория" > диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста" > представление "Параметры выполнения" для конфигураций теста бизнес-процесса и UFT конфигураций теста, обращающихся к динамическим данным, перейдите на вкладку Данные.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В зависимости от типа теста на вкладке "Данные" могут быть доступны различные параметры и поля.• По умолчанию используется ресурс данных, указанный во вкладке "Параметры" теста. Этот параметр можно изменить, указав во вкладке "Данные" другой ресурс данных.• Если открыть эту вкладку из диалогового окна "Сведения об экземпляре теста" и выбрать представление "Параметры выполнения", данные вкладки будут доступны только для чтения.
Соответствующие задачи	<p>"Работа с конфигурациями тестов" на странице 679</p>

См. также	"Конфигурации тестов: обзор" на странице 676 "Описание экземпляра теста — представление «Параметры выполнения»" на странице 889
-----------	--

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
Статический	<p>Изменение конфигурации теста, обеспечивающее доступ к определенным статическим данным в ALM. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка "Данные": Просмотр статических данных" на странице 694.</p> <p>Доступно: для определенных типов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Данные для конфигураций тестов" на странице 677.</p>
Динамический	<p>Изменение конфигурации теста, обеспечивающее доступ к внешнему файлу ресурса данных Microsoft Excel.</p> <p>Доступно: для определенных типов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Данные для конфигураций тестов" на странице 677.</p>
Переопределить ресурс данных теста	<p>Этот параметр означает, что ресурс динамических данных, указанный на уровне теста, необходимо заменить ресурсом на уровне конфигурации.</p> <p>Доступно: для вкладки "Конфигурации тестов".</p>
Ресурс данных	<p>Ввод имени ресурса данных, используемого вместо ресурса на уровне теста.</p> <p>Доступно: во вкладке "Конфигурации тестов" при выборе варианта Переопределить ресурс данных теста</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Перейти к ресурсу данных. Открытие ресурса данных в модуле "Ресурсы теста".</p> <p>Доступно: при указании другого ресурса данных в поле Ресурс данных.</p>
	<p>Предв. просмотр ресурса. Открытие предварительного просмотра конфигурации теста в средстве просмотра ресурсов для ресурса теста. Таким образом обеспечивается возможность просмотра определенных данных внешнего ресурса (т.е. всех данных, доступных для конфигурации теста).</p> <p>Доступно: при указании другого ресурса данных в поле Ресурс данных.</p>


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Предв. просмотр ресурса с фильтрацией. Вызов средства просмотра данных для ресурса теста. Таким образом обеспечивается возможность просмотра динамических данных внешнего ресурса, которые соответствуют критериям фильтра (т.е. данных, используемых при запуске конфигурации теста).</p> <p>Фильтр. Имя фильтра.</p> <p>Фильтр строк: Строки, определенные в диалоговом окне "Параметры ресурса данных" (все или выбранные строки). Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры ресурса данных"" на странице 709.</p> <p>Показать только сопоставленные столбцы. Если выбран этот параметр, будут отображаться только данные, сопоставленные с параметрами теста.</p> <p><заголовки>. Заголовки столбцов таблицы с сопоставлениями параметров.</p> <p><таблица>. Строки данных, соответствующих критериям фильтра.</p> <p>Доступно: во вкладке "Конфигурации теста", если другой ресурс данных был указан в поле ресурс данных.</p>
	<p>Вызов диалогового окна параметров ресурса данных, в котором можно задать диапазоны итерации при запуске конфигурации теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры ресурса данных"" на странице 709.</p> <p>Доступно: при указании другого ресурса данных в поле Ресурс данных.</p>



Вкладка "Параметры конфигурации теста"

На этой вкладке отображаются конфигурации теста, связанные с покрытием требований.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле План тестирования выберите представление Дерево плана тестирования.2. Выберите тест и перейдите на вкладку Покрытие требованиями.3. Нажмите кнопку Выбрать требование.4. В области дерева требований нажмите кнопку Добавить к покрытию, чтобы добавить покрытие требований к указанному тесту. Покрытие будет добавлено в таблицу покрытия требований. В нижней части вкладки «Покрытие требованиями» появится вкладка «Параметры конфигурации теста».
Важная информация	Эта вкладка отображается только после того, как создано покрытие.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание покрытия" на странице 609• "Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Вкладка «Покрытие требования»" на странице 614• "Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Добавить конфигурацию. Открывается диалоговое окно «Добавить покрытие конфигурации», в котором можно добавлять конфигурации в список конфигураций теста, покрывающих выбранное требование.





Элементы интерфейса	Описание
	Удалить конфигурацию. Удаление выбранных конфигураций из списка конфигураций теста, покрывающих выбранное требование.
	Обновить. Обновление таблицы конфигураций теста.
Имя	Имя конфигурации теста.
Описание	Описание конфигурации теста.

Область "Конфигурации тестов"

В этой области содержится список конфигураций выбранного теста.

Доступ	<p>В модуле "Требования":</p> <ol style="list-style-type: none">1. Выберите команду Вид > Сведения о требовании. Выберите требование и перейдите на вкладку Покрытие тестами.2. Нажмите кнопку Выбрать. Отобразятся области "Дерево плана тестирования" и "Конфигурации тестов". <p>В модуле "Тестовая лаборатория":</p> <ol style="list-style-type: none">1. Откройте вкладку Наборы тестов. Выберите набор тестов и перейдите на вкладку Таблица выполнения или Выполнение.2. Нажмите кнопку Выбрать тесты. Отобразится вкладка "Дерево плана тестирования" и область "Конфигурации тестов".
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание покрытия" на странице 609• "Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Страница «Покрытие тестами»" на странице 625• "Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить конфигурацию теста к покрытию. Добавление экземпляра теста, использующего выбранную конфигурацию теста, к покрытию требования тестами.</p> <p>Добавить конфигурацию теста в набор тестов. Добавление экземпляра теста, использующего выбранную конфигурацию теста, в набор тестов.</p> <p>Business Process Testing: при добавлении конфигурации теста бизнес-процесса открывается диалоговое окно "Добавить покрытие критерия". Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить покрытие критерия»" на странице 635.</p>
	<p>Обновить все. Обновление таблицы конфигураций теста.</p>
	<p>Выбрать столбцы. Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице конфигураций теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Задать фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка конфигураций теста в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
<p>Описание</p>	<p>Описание конфигурации теста.</p>
<p>ID</p>	<p>Уникальный числовой идентификатор конфигурации теста, автоматически назначенный ALM.</p>
<p>ИД теста</p>	<p>Уникальный числовой идентификатор теста, автоматически назначенный ALM.</p>
<p>Изменено</p>	<p>Дата и время последнего изменения конфигурации теста.</p>
<p>Дата создания</p>	<p>Дата создания теста. По умолчанию используется текущая дата сервера ALM.</p>



Элементы интерфейса	Описание
Статус выполнения	Статус последнего выполнения конфигурации теста. По умолчанию статус выполнения может принимать одно из следующих значений: "Заблокировано", "Не пройдено", "Нет", "Не выполнялось", "Не выполнено", "Пройдено".
Имя	Имя конфигурации теста.
Имя теста	Имя теста.
Кем создано	Имя пользователя, создавшего конфигурацию теста.

Вкладка "Статус конфигурации"

На этой вкладке отображаются статусы конфигураций теста, связанных с покрытым требованием.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле Требования выберите представление Сведения о требовании. Выберите требование и перейдите на вкладку Покрытие тестами.2. Нажмите кнопку Выбрать. В правой части вкладки "Покрытие тестами" появятся области "Дерево плана тестирования" и "Конфигурации тестов".3. Нажмите кнопку Добавить к покрытию, чтобы добавить покрытие тестами. Покрытие будет добавлено в таблицу покрытия тестами. В нижней части вкладки "Покрытие тестами" появится вкладка "Статус конфигурации".
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание покрытия" на странице 609• "Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Страница «Покрытие тестами»" на странице 625• "Конфигурации тестов: обзор" на странице 676• "Обзор покрытия требований и тестов" на странице 608

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	Удалить конфигурацию. Удаление выбранных конфигураций из списка конфигураций, используемых для покрытия выбранного требования.
	Обновить все. Обновление таблицы статусов конфигураций.
Имя	Имя конфигурации теста.
Описание	Описание конфигурации теста.
Статус	Текущий статус выполнения конфигурации теста. По умолчанию статус может принимать одно из следующих значений: Заблокировано, Не пройдено, Нет, Не выполнялось, Не выполнено, Пройдено. Business Process Testing: для просмотра статуса критериев конфигурации теста щелкните значение ее статуса. Откроется диалоговое окно "Статус критериев".

Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"

После обновления предыдущей версии ALM в этом диалоговом окне можно создавать конфигурации тестов на основе существующих экземпляров тестов.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле «Тестовая лаборатория» откройте вкладку Наборы тестов.2. Выберите тест и перейдите на вкладку Таблица выполнения.3. В таблице щелкните правой кнопкой мыши экземпляр теста и выберите команду Создать конфигурацию теста.
---------------	--


Важная информация	<p>Пользователи ALM создают конфигурацию теста один раз после обновления предыдущей версии Quality Center.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Внимание! Эта функция используется только для переноса тестов. Не используйте ее для новых тестов или тестов, которые уже были перенесены.</p></div> <ul style="list-style-type: none">• ALM: при создании конфигурации на основе экземпляра теста в ALM выполняются следующие действия.<ul style="list-style-type: none">■ Связывание экземпляра теста с созданной конфигурацией.■ Связывание выполнений экземпляра теста с созданной конфигурацией.■ Связывание связей экземпляра теста (например, тестов, требований) с созданной конфигурацией.■ Назначение созданной конфигурации того же статуса, что и у экземпляра теста.■ Копирование значений параметров экземпляра теста в созданную конфигурацию.• Business Process Testing: Параметр Создать конфигурацию теста активируется только для экземпляров конфигураций тестов бизнес-процессов, которые были изменены и больше не соответствуют исходным конфигурациям (этот параметр недоступен для конфигураций, которые обращаются к динамическим данным).
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание покрытия" на странице 609• "Работа с конфигурациями тестов" на странице 679
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Страница «Покрытие тестами»" на странице 625• "Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Имя новой конфигурации теста.	Имя созданной конфигурации теста.

Диалоговое окно "Сопоставить параметры"

Это диалоговое окно позволяет связать данные из внешнего источника данных с параметрами конфигурации теста.

Доступ	В модуле "План тестирования" > на вкладке "Параметры" выбранного теста нажмите Сопоставить параметры  .
Важная информация	Сопоставление параметров теста с внешними данными выполняется вручную. Business Process Testing: Сопоставить параметры с внешними данными также можно автоматически.
Соответствующие задачи	"Привязка динамических данных" на странице 683
См. также	"Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Business Process Testing: Автоматическое сопоставление каждого несопоставленного параметра теста с параметром (аналогичным заголовком столбца) внешнего табличного ресурса данных.</p> <p>Для выполнения автоматического сопоставления заголовок столбца во внешнем источнике данных должен совпадать с именем параметра теста.</p> <p>Сопоставление выполняется без учета регистра.</p> <p>Порядок указания параметров во внешнем табличном ресурсе данных и в тесте необязательно должен совпадать.</p> <p>Примечание. Наличие сопоставленного параметра при выполнении автоматического сопоставления не приведет к сбросу процесса.</p>
Имя параметра теста	Имя параметра, заданное для теста.
Имя параметра ресурса	Имя заголовка столбца, заданное для внешнего табличного ресурса данных.

Элементы интерфейса	Описание
Статус сопоставления	Business Process Testing: Статус сопоставления параметра теста с параметром (столбцом) внешнего табличного ресурса данных. <ul style="list-style-type: none">• Не назначено. Параметр теста не связан с параметром внешнего табличного ресурса данных.• Назначено. Параметр теста связан с параметром внешнего табличного ресурса данных.

Диалоговое окно "Параметры ресурса данных"

Это диалоговое окно позволяет:


- определять подмножество значений параметров (диапазон итерации) для использования при выполнении теста в конфигурациях, которые обращаются к динамическим данным;
- сопоставлять имена параметров теста с другими именами параметров источника данных при переопределении источника данных по умолчанию, связанного с тестом.

Доступ	Во вкладке "Конфигурации тестов" модуля "План тестирования" выберите конфигурацию тестируемых динамических данных. Внизу окна нажмите на вкладку Данные , а затем – Параметры ресурса данных .
---------------	--

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Значения параметров можно отфильтровать, указав условия фильтра и строки. Фильтр будет применен только к значениям, которые соответствуют условиям фильтра и указанным строкам. • При сопоставлении имен параметров теста и источника данных для каждого параметра, указанного в столбце Имя параметра теста, нажмите на ячейку в столбце Имя параметра ресурса и введите имя соответствующего параметра из файла Microsoft Excel.
<p>Соответствующие задачи</p>	<p>"Привязка динамических данных" на странице 683</p>
<p>См. также</p>	<p>"Конфигурации тестов: обзор" на странице 676</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса:

<p>Элементы интерфейса</p>	<p>Описание</p>
	<p>Business Process Testing: Автоматическое сопоставление каждого несопоставленного параметра теста с параметром (аналогичным заголовком столбца) внешнего табличного ресурса данных.</p> <p>Для выполнения автоматического сопоставления заголовок столбца во внешнем источнике данных должен совпадать с именем параметра теста.</p> <p>Сопоставление выполняется без учета регистра.</p> <p>Порядок указания параметров во внешнем табличном ресурсе данных и в тесте необязательно должен совпадать.</p> <p>Примечание. Наличие сопоставленного параметра при выполнении автоматического сопоставления не приведет к сбросу процесса.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Business Process Testing:</p> <p>Предв. просмотр ресурса с фильтрацией. Вызов средства просмотра данных для ресурса теста. Таким образом обеспечивается возможность просмотра динамических данных внешнего ресурса, которые соответствуют критериям фильтра (т.е. данных, используемых при запуске конфигурации теста).</p> <p>Фильтр. Имя фильтра.</p> <p>Фильтр строк. Все или выбранные строки.</p> <p>Показать только сопоставленные столбцы. Если выбран этот параметр, будут отображаться только данные, сопоставленные с параметрами теста.</p> <p><заголовки>. Заголовки столбцов таблицы с сопоставлениями параметров.</p> <p><таблица>. Строки данных, соответствующих критериям фильтра.</p>
Имя параметра теста	Имя параметра, заданное для теста.
Имя параметра ресурса	Имя параметра, определенное в ресурсе данных.
Статус сопоставления	<p>Business Process Testing: Статус сопоставления параметра теста с параметром (столбцом) внешнего табличного ресурса данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не назначено. Параметр теста не связан с параметром внешнего табличного ресурса данных. • Назначено. Параметр теста связан с параметром внешнего табличного ресурса данных.

Элементы интерфейса	Описание
Условие фильтра	<p>Условие фильтрации строк с данными в ресурсе данных. Тест не будет выполняться на строках данных, к которым применен фильтр.</p> <p>При определении параметров фильтра следует соблюдать следующие условия.</p> <ul style="list-style-type: none">• Задавать можно только строки.• Кавычки и операторы не следует указывать.• Задать можно только одно значение.• Фильтр применяется с учетом регистра.
Все строки	<p>Если выбрать вариант Все строки, будут обрабатываться все строки файла ресурса данных, соответствующие условию фильтра (при наличии).</p>
Строки	<p>Чтобы указать подмножество строк, выберите Строки и введите их номера через запятую. Диапазон строк можно указать с помощью дефиса (например, в диапазоне 3-5 будут обрабатываться строки 3, 4 и 5).</p>

Глава 28: Системные тесты

Эта глава включает следующее:

Обзор системных тестов	714
Создание системных тестов	715
Пользовательский интерфейс системного теста	716

Обзор системных тестов

Системный тест можно выполнять для получения сведений о системе, просмотра снимка рабочего стола при выполнении теста на компьютере или для перезапуска компьютера. Например, можно запустить тест очистки системы, который перезагрузит компьютер, на котором произошел сбой автоматизированного теста. Также можно создать системный тест для получения сведений об использовании ресурсов компьютера до или после выполнения теста.

Чтобы создать системный тест, необходимо добавить системный тест в папку субъектов тестирования, определить его и добавить в набор тестов.

Примечание. Для выполнения системного теста на компьютере должны быть установлены следующие надстройки.

- HP ALM Надстройка System Test Remote Agent
- Надстройка HP ALM Connectivity

Дополнительные сведения о надстройках HP Application Lifecycle Management (ALM) см. в документе *Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management*.

При выполнении системного можно создавать следующие шаги.

- **SysInfo.** Сбор сведений о системе.
- **Снимок.** Захват снимка рабочего стола.
- **Начало перезагрузки и Завершение перезагрузки.** Перезагрузка компьютера.

После выполнения системного теста можно просмотреть сведения о каждом из этих шагов. Также можно просмотреть полученные сведения о системе (сведения о центральном процессоре, памяти и выполняющихся на компьютере процессах) и снимок рабочего стола компьютера, на котором выполнялся системный тест.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Создание системных тестов](#)" на следующей странице.

Создание системных тестов

В этой задаче описано создание и выполнение системных тестов, с помощью которых можно получать сведения о системе, захватывать снимки рабочего стола и перезагружать компьютер в ALM.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Планирование тестов в ALM" на странице 549](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Создание системного теста" ниже](#)
- ["Настройка системного теста" на следующей странице](#)
- ["Выполнение системных тестов" на следующей странице](#)

1. Требования

Субъекты тестирования определены в дереве плана тестирования.


Дополнительные сведения о создании субъектов тестирования см. в описании соответствующего шага задачи ["Создание тестов" на странице 555](#).

2. Создание системного теста

Создайте системный тест в папке субъектов тестирования.

- а. В представлении дерева плана тестирования щелкните субъект тестирования правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать тест**.
- б. В диалоговом окне «Создать тест» в поле **Тип** выберите вариант **SYSTEM-TEST**.
- с. Заполните остальные поля в диалоговом окне «Создать тест».

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать тест"](#) на странице 598.

Новый тест со значком системного теста  будет добавлен в дерево плана тестирования в выбранную папку субъектов тестирования.

3. [Настройка системного теста](#)

Выберите операции, которые должен выполнять системный тест.

- a. Выберите системный тест в дереве плана тестирования.
- b. Откройте вкладку **Сценарий тестирования**, чтобы настроить параметры системного теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка "Сценарий тестирования" — системные тесты"](#) на следующей странице.

4. [Выполнение системных тестов](#)

Для выполнения системных тестов используется модуль «Тестовая лаборатория». Дополнительные сведения о выполнении тестов см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM"](#) на странице 782.

Пользовательский интерфейс системного теста

Этот раздел содержит следующие подразделы.


Вкладка "Сценарий тестирования" — системные тесты717

Вкладка "Сценарий тестирования" — системные тесты

На этой вкладке можно определить параметры системного теста.

Доступ	В дереве плана тестирования выберите системный тест и перейдите на вкладку Сценарий тестирования .
Связанные задачи	"Создание системных тестов" на странице 715
См. также	"Обзор системных тестов" на странице 714

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	Сохранение параметров системного теста.
Сбор информации о системе	Предписывает ALM выполнить сбор сведений о системе (сведений о центральном процессоре, памяти и процессах, выполняющихся на компьютере) во время выполнения теста.
Захват снимка рабочего стола.	Настраивает ALM на добавление вложения, содержащего снимок рабочего стола компьютера во время выполнения теста.

Элементы интерфейса	Описание
Перезагрузить компьютер	<p>Предписывает ALM перезагрузить компьютер во время выполнения теста.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы использовать флажок Перезагрузить компьютер, на компьютере необходимо разрешить автоматический вход в систему. Выберите команду Пуск > Программы > HP ALM System Test Agent > System Test Agent (конфигурация). Откроется диалоговое окно "Параметры автоматического перезапуска". По умолчанию поля Имя пользователя и Домен доступны только для чтения. Введите пароль.• Чтобы выбрать другое имя пользователя, снова откройте диалоговое окно "Параметры автоматического перезапуска". Теперь можно изменять значения полей Имя пользователя и Домен. Измените значения.

Глава 29: Ресурсы тестов

Эта глава включает следующее:

Ресурсы тестов: обзор	720
Использование ресурсов тестов	721
Пользовательский интерфейс ресурсов теста	724

Ресурсы тестов: обзор

Модуль "Ресурсы теста" позволяет управлять ресурсами, используемыми в тестах. Можно упорядочивать ресурсы путем определения иерархического **дерева ресурсов тестов**, которое содержит папки ресурсов и ресурсы. Для каждого ресурса в дереве можно выбрать и загрузить набор файлов ресурсов в репозиторий HP Application Lifecycle Management (ALM). Эти файлы могут быть использованы в одном или нескольких тестах.

Затем можно определить зависимости между ресурсами и тестами. Дополнительные сведения о зависимостях см. в разделе ["Обзор зависимостей объектов"](#) на следующей странице.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование ресурсов тестов"](#) на следующей странице.

Пример

Михаил, тестировщик по контролю качества, работает с внешним средством тестирования, которое хранит тесты в приложении ALM. Все тесты используют общий файл конфигурации, который, в свою очередь, используется в нескольких тестах. При этом ему желательно иметь один рабочий экземпляр файла конфигурации, а не сохранять отдельные копии этого файла для каждого теста.

С помощью средства тестирования Михаил определил файл конфигурации как ресурс и указал для каждого теста, использующего этот файл, наличие зависимости от этого ресурса. Поскольку в ALM существует только одна копия этого ресурса, при замене файла конфигурации новый файл будет использоваться всеми тестами, зависящими от этого файла.

После определения зависимостей при попытке удаления ресурса в ALM Михаилу будет выдано предупреждение о том, что удаление может повлиять на тесты, зависящие от ресурса. Кроме того, при копировании одного из тестов, зависящих от ресурса, в другой проект ALM позволит ему выбрать копирование ресурса вместе с тестом.

Обзор зависимостей объектов

Зависимости определяют отношения между объектами, такими как тесты, компоненты и ресурсы тестов. При анализе влияния изменения, предложенного для определенного объекта, зависимости указывают другие объекты, на которые может повлиять это изменение. Например, можно просмотреть зависимости перед удалением или копированием объекта.

Взаимосвязи зависимости отображаются на вкладке "Зависимости". Эта вкладка доступна в модулях "План тестирования", "Бизнес-компоненты" и "Ресурсы тестов". Можно просматривать объекты, используемые выбранным объектом, а также объекты, использующие выбранный объект.

Зависимости между объектами можно определять с помощью других средств тестирования HP, например Unified Functional Testing. Дополнительные сведения см. в документе *HP Unified Functional Testing User Guide*.

Также можно определять зависимости между объектами, создавая собственные приложения. См. дополнительные сведения в документе *ALM Open Test Architecture API Reference*.

Использование ресурсов тестов

В этой задаче описано управление ресурсами тестов в модуле «Ресурсы теста». Создайте дерево ресурсов тестов, передайте и загрузите ресурсы и определите зависимости между ресурсами и другими объектами, такими как тесты.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Планирование тестов в ALM" на странице 549](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" на следующей странице](#)
- ["Создание ресурсов" на следующей странице](#)
- ["Передача файлов ресурсов" на следующей странице](#)

- ["Загрузка файлов ресурсов" на следующей странице](#)
- ["Определение зависимостей" на следующей странице](#)
- ["Просмотр зависимостей" на следующей странице](#)

1. Требования

См. сведения об использовании ресурсов UFT в разделе, посвященном работе с ALM в *HP Unified Functional Testing User Guide*.

2. Создание ресурсов

- Откройте модуль «Ресурсы тестов».** На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **Ресурсы тестов**.
- Создайте папки.** Щелкните правой кнопкой мыши корневую папку **Ресурсы** и выберите команду **Создать папку ресурсов**. Чтобы создать вложенную папку, щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать папку ресурсов**.
- Добавьте ресурсы в папки.** Щелкните папку или вложенную папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать ресурс**. Заполните поля в диалоговом окне «Создать ресурс». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать ресурс"/"Сведения о ресурсе"](#) на странице 741.

3. Передача файлов ресурсов

Можно передавать файлы для каждого ресурса в дереве ресурсов тестов в репозиторий ALM.

Выберите ресурс в дереве ресурсов тестов и перейдите на вкладку **Средство просмотра ресурсов**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Средство просмотра ресурсов»"](#) на странице 737.

Business Process Testing: при работе со областями приложений запустите средство тестирования на вкладке **Средство просмотра области приложения** для работы с ресурсом. Дополнительные сведения о

пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Средство просмотра области приложения»"](#) на странице 738.

4. Загрузка файлов ресурсов

Чтобы просматривать и изменять ресурсы тестов, можно загружать их в локальный каталог.

Выберите ресурс в дереве ресурсов тестов и перейдите на вкладку **Средство просмотра ресурсов**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Средство просмотра ресурсов»"](#) на странице 737.

5. Определение зависимостей

Зависимости между объектами можно определять с помощью других средств тестирования, например UFT. Дополнительные сведения см. в документе *HP Unified Functional Testing User Guide*.

Также можно определять зависимости между объектами, создавая собственные приложения. Дополнительные сведения см. в *HP ALM Справочном руководстве по интерфейсу API открытой архитектуры тестирования*.

6. Просмотр зависимостей

Просмотрите отношения между объектами, такими как тесты, компоненты и ресурсы тестов. Можно просматривать объекты, зависящие от выбранного объекта, а также объекты, от которых зависит выбранный объект.

Выберите ресурс (модуль «Ресурсы тестов»), тест (модуль «План тестирования») или компонент (модуль «Бизнес-компоненты») и перейдите на вкладку **Зависимости**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка "Зависимости"](#) на странице 739.

Пользовательский интерфейс ресурсов теста

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Ресурсы тестов»	725
Меню и кнопки модуля «Ресурсы тестов»	728
Значки модуля «Ресурсы тестов»	732
Поля модуля «Ресурсы тестов»	735
Вкладка «Средство просмотра ресурсов»	737
Вкладка «Средство просмотра области приложения»	738
Вкладка "Зависимости"	739
Диалоговое окно "Создать ресурс"/"Сведения о ресурсе"	741
Диалоговое окно «Вставить ресурсы в целевой проект»	743

Окно модуля «Ресурсы тестов»

Это окно позволяет управлять ресурсами, которые используются в тестах.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Ресурсы тестов .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• UFT: Дополнительные сведения об использовании ресурсов UFT см. в разделе, посвященном работе с ALM в <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.• Business Process Testing: Когда проект ALM с Business Process Testing подключается к UFT, а папка Ресурсы BPT автоматически создается в дереве. Папка «Ресурсы BPT» содержит все доступные ресурсы UFT для бизнес-компонентов в проекте. См. сведения об областях приложений Business Process Testing в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.• Performance Center: дополнительные сведения о работе с ресурсами Performance Center см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721
См. также	"Ресурсы тестов: обзор" на странице 720

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие элементы интерфейса модуля «Ресурсы тестов»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля модуля «Ресурсы тестов». Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Ресурсы тестов»" на странице 735.• Меню и кнопки модуля «Ресурсы тестов». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Ресурсы тестов»" на странице 728.• Значки модуля «Ресурсы тестов». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Ресурсы тестов»" на странице 732.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<дерево ресурсов тестов>	<p>Графическое представление ресурсов тестов.</p> <div data-bbox="521 1102 1365 1545" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Если Sprinter используется в проекте для ручного тестирования, папка Sprinter добавляется в папку Ресурсы. Эта папка содержит по вложенной папке для каждого пользователя Sprinter и используется для хранения пользовательских данных. Внимание. Управление папкой Sprinter осуществляется только с помощью Sprinter. Нельзя вносить изменения в папку или вложенные папки. Дополнительные сведения см. в документе Руководство пользователя HP Sprinter:</p></div>
Вкладка «Сведения»	Отображение сведений о выбранной папке ресурсов или ресурсе. Дополнительные сведения см. в разделе " Поля модуля «Ресурсы тестов» " на странице 735.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Средство просмотра ресурсов»	<p>Позволяет передавать и загружать файлы ресурсов тестов из репозитория ALM. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Средство просмотра ресурсов»" на странице 737.</p> <p>Примечание. Для некоторых ресурсов предусмотрены другие вкладки средства просмотра, например для ресурса области приложения. Дополнительные сведения о вкладке средства просмотра для этого ресурса см. в разделе "Вкладка «Средство просмотра области приложения»" на странице 738.</p>
Вкладка «Зависимости»	<p>Отображение отношений зависимости между объектами, такими как ресурсы тестов, компоненты и тесты. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Зависимости»" на странице 739.</p>
Вкладка «Журнал»	<p>Отображение журнала базовых состояний, в которых присутствует ресурс теста. Также можно сравнить две версии базового состояния.</p> <p>Управление версиями: Можно просмотреть все предыдущие версии ресурса теста.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p>
Вкладка «Настройка мониторов»	<p>Performance Center: позволяет настроить профили мониторов Performance Center. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p>

Меню и кнопки модуля «Ресурсы тестов»



В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Ресурсы тестов».



Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Ресурсы тестов .
Важная информация	Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля «Ресурсы тестов» нажмите клавишу ALT.
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Окно модуля «Ресурсы тестов»" на странице 725 • "Значки модуля «Ресурсы тестов»" на странице 732 • "Ресурсы тестов: обзор" на странице 720

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Свернуть	Вид	Свертывание всех ветвей дерева ресурсов тестов.
Копировать URL / Вставить	Изменить	Копирование выбранного ресурса и вставка его URL-адреса в виде ссылки. При этом сам ресурс не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к файлу или папке ресурсов. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копирование и вставка	Изменить	<p>Копирование выбранных ресурсов или папок в пределах одного проекта или между проектами.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Если ресурс, копируемый из одного проекта в другой, зависит от других ресурсов теста, в ALM для него можно выбрать один из трех способов копирования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Вставить ресурсы в целевой проект»" на странице 743.• Чтобы копировать ресурсы между проектами, оба проекта должны иметь одну и ту же версию и уровень исправлений ALM.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Delete 	Изменить	<p>Удаление выбранных ресурсов и папок из дерева ресурсов тестов.</p> <p>Если от выбранного ресурса зависят другие объекты, откроется диалоговое окно "Удалить ресурс". В нем будут отображены связанные объекты.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"><p>Внимание! Если от выбранного ресурса зависят другие объекты, его удаление может повлиять на эти связанные объекты. Просмотреть связанные объекты можно на вкладке "Зависимости". Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка "Зависимости"" на странице 739.</p></div> <p>Управление версиями: При удалении ресурса удаляются все предыдущие версии этого ресурса.</p>
Фильтр 	Вид	<p>Фильтрация ресурсов в дереве ресурсов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
Развернуть все	Вид	<p>Развертывание всех ветвей дерева ресурсов тестов.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Вырезать / Вставить	Изменить	<p>Перемещение выбранных ресурсов в другое место в дереве ресурсов тестов.</p> <p>Примечание. Переместить корневую папку нельзя.</p> <p>Совет. Можно также перемещать ресурсы, перетаскивая их в новое место в дереве.</p>
Найти	Изменить	<p>Открывается диалоговое окно "Найти", в котором можно выполнять поиск ресурса в дереве ресурсов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p>
Создать ресурс 	Ресурсы	<p>Открывается диалоговое окно "Создать ресурс", в котором можно добавить ресурс в выбранную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать ресурс"/"Сведения о ресурсе"" на странице 741.</p>
Создать папку ресурсов 	Ресурсы	<p>Открывается диалоговое окно "Создать папку ресурсов", в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.</p>
Отправить по электронной почте 	Ресурсы	<p>Открывается диалоговое окно "Отправить сообщение эл. почты", которое позволяет отправлять по электронной почте ресурсы пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>
Обновить все 	Вид	<p>Обновление дерева ресурсов тестов для отображения актуальной информации.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Переименовать	Изменить	Переименование выбранного ресурса или папки.




Значки модуля «Ресурсы тестов»





В этом разделе описаны значки, доступные в модуле «Ресурсы тестов».




Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Ресурсы тестов .
Важная информация	<p>Выпуски ALM: В некоторых выпусках доступны не все типы ресурсов. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Окно модуля «Ресурсы тестов»" на странице 725 • "Меню и кнопки модуля «Ресурсы тестов»" на странице 728 • "Ресурсы тестов: обзор" на странице 720

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Шаблон анализа. Содержит шаблоны для аналитических отчетов о тестах производительности.</p> <p>Подробнее о шаблонах анализа см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Область приложений. Предоставляет все параметры и ресурсы, необходимые для создания следующего содержимого:</p> <ul style="list-style-type: none">• UFTТесты GUI• Тесты бизнес-процессов или потоки, содержащие бизнес-компоненты с автоматизированными аспектами GUI <p>См. сведения об областях приложений в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>
	<p>Таблица данных. Содержит данные, которые будут использоваться для шагов:</p> <ul style="list-style-type: none">• Конфигурации тестов• UFTТесты GUI и тесты API <p>См. сведения о таблицах данных UFT в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p> <p>Дополнительные сведения о задаче использования таблиц данных для конфигураций тестов см. в разделе "Работа с конфигурациями тестов" на странице 679.</p>
	<p>Переменные окружения. Содержит переменные и соответствующие значения, доступные из следующих объектов.</p> <ul style="list-style-type: none">• UFTТесты GUI• Тесты бизнес-процессов или потоки, содержащие бизнес-компоненты с автоматизированными аспектами GUI <p>См. сведения о переменных в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Библиотека функций. Содержит функции сценариев, подпрограммы и модули на языке Visual Basic, используемые в следующих объектах.</p> <ul style="list-style-type: none">• UFTТесты GUI• Тесты бизнес-процессов или потоки, содержащие бизнес-компоненты с автоматизированными аспектами GUI <p>См. сведения о библиотеках функций в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p>
	<p>Сценарий восстановления. Содержит сценарии, которые включают определения непредвиденных событий и операций, необходимых для восстановления сеансов выполнения UFT. См. сведения о сценариях восстановления в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>:</p>
	<p>интерфейс API Общие ресурсы теста. Содержит импортированные службы, которые могут использоваться в ALM совместно со следующими объектами:</p> <ul style="list-style-type: none">• Тесты API, созданные в HP Service Test и UFT• Тесты бизнес-процессов или потоки, содержащие бизнес-компоненты, автоматизированные для тестирования API <p>Подробные сведения о предоставлении доступа к службам см. в описании совместного использования операций в документе <i>HP Service Test User Guide</i> или информацию о тестировании API <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p>
	<p>Репозиторий общих объектов. Содержит информацию, которая позволяет UFT выявлять объекты в приложении. UFT обеспечивает повторное использование тестов за счет хранения всех сведений об их объектах в репозиториях общих объектов. См. сведения о общих репозиториях объектов в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Ресурс теста. Универсальный тип ресурса теста, используемый всеми типами тестов.
	Мониторинг через брандмауэр. Содержит параметры мониторов Performance Center для серверов, расположенных за брандмауэром. Сведения о мониторинге через брандмауэр см. в документе <i>Руководство HP Performance Center</i> .
	Профиль монитора. Содержит параметры монитора Performance Center, которые можно сохранить в виде профиля монитора, а затем использовать в любом нагрузочном тесте проекта. Сведения о профилях мониторов см. в документе <i>Руководство HP Performance Center</i> .

Поля модуля «Ресурсы тестов»

В этом разделе описаны поля модуля «Ресурсы тестов».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Ресурсы тестов .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В модуле «Ресурсы тестов» можно добавлять поля, определенные пользователем, а также изменять заголовки любых полей. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля «Ресурсы тестов» можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721

См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Окно модуля «Ресурсы тестов» " на странице 725• "Ресурсы тестов: обзор" на странице 720
------------------	---

Ниже приведено описание полей.




Элементы интерфейса	Описание
Комментарии	Комментарии к ресурсу. Чтобы добавить новый комментарий, нажмите кнопку Добавить комментарий . Новый раздел будет добавлен в поле Комментарии с именем пользователя и текущей датой базы данных.
Кем создано	Имя пользователя, создавшего ресурс.
Дата создания	Дата создания ресурса. Значение по умолчанию: текущая дата сервера баз данных.
Описание	Описание папки или ресурса. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Имя файла	Имя файла.
ИД папки	Уникальный числовой идентификатор папки, назначенный ALM. Изменять это поле нельзя.
Изменено	Дата изменения ресурса.
Имя	Имя папки или ресурса.
ИД ресурса	Уникальный числовой идентификатор файла, назначенный ALM. Изменять это поле нельзя.
Тип	Тип ресурса. Дополнительные сведения см. в разделе "Значки модуля «Ресурсы тестов»" на странице 732.
Номер версии	Управление версиями: Номер версии ресурса. Это поле отображается, если в проекте включено управление версиями.

Вкладка «Средство просмотра ресурсов»

Эта вкладка позволяет передавать файлы для каждого ресурса в дереве ресурсов тестов в репозиторий ALM. Также можно загружать файлы в локальный каталог.

Доступ	В модуле «Ресурсы теста» выберите ресурс в дереве ресурсов тестов и перейдите на вкладку Средство просмотра ресурсов .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Для просмотра содержимого ресурса необходимо установить соответствующее дополнение или расширение. Дополнительные сведения о настройке Unified Functional Testing см. в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.• Для некоторых ресурсов предусмотрены другие вкладки средства просмотра, например для ресурса области приложения. Дополнительные сведения о вкладке средства просмотра для этого ресурса см. в разделе "Вкладка «Средство просмотра области приложения»" на следующей странице.
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721
См. также	"Ресурсы тестов: обзор" на странице 720

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
 Передать файл...	<p>Передать файл. Загрузка файла или папки в репозиторий ALM. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Передать файл. Открывается диалоговое окно «Передать файл» для выбора файла. • Передать папку. Открывается диалоговое окно «Выбор папки» для выбора папки. <p>Чтобы заменить переданный файл, передайте его еще раз.</p>
 Загрузить...	<p>Загрузить. Открывается диалоговое окно «Выбор папки» для загрузки выбранной папки.</p>
	<p>Обновить. Обновление вкладки.</p>
<p>Имя файла</p>	<p>Имя файла ресурсов.</p>

Вкладка «Средство просмотра области приложения»

Эта вкладка позволяет запустить средство тестирования для ресурса области приложения.

<p>Доступ</p>	<p>Business Process Testing: В модуле "Ресурсы теста" выберите ресурс области приложения в дереве ресурсов тестов и перейдите на вкладку Средство просмотра области приложения.</p>
----------------------	---

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">Для просмотра содержимого ресурса необходимо установить соответствующее средство тестирования, дополнение или расширение. Дополнительные сведения о настройке UFT см. в документе <i>HP Unified Functional Testing User Guide</i>.ALM версия 12.20 не поддерживает запуск ресурсов области приложения в QuickTest Professional 10.00 и 11.00. Вместо этого область приложения следует открывать непосредственно в QuickTest Professional.
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721
См. также	"Ресурсы тестов: обзор" на странице 720

Ниже приведено описание элементов интерфейса.






Элементы интерфейса	Описание
Запуск <средство тестирования>	Запуск соответствующего средства тестирования. Управление версиями: Кнопка Запуск недоступна при попытке открыть область приложения из более ранней версии или базового состояния. Вместо этого область приложения следует открывать непосредственно в QuickTest Professional.

Вкладка "Зависимости"

На этой вкладке отображаются отношения между объектами, такими как тесты, компоненты и ресурсы тестов. Можно просматривать объекты, зависящие от выбранного объекта (таблица **Используется**), а также объекты, от которых зависит выбранный объект (таблица **Использует**).

Доступ	<p>Выберите один из следующих вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модуль Ресурсы тестов: выберите ресурс в дереве ресурсов тестов и перейдите на вкладку Зависимости. • Модуль План тестирования: выберите тест в дереве плана тестирования и перейдите на вкладку Зависимости. • Модуль Бизнес-компоненты: выберите компонент в дереве компонентов и перейдите на вкладку Зависимости.
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721
См. также	"Обзор зависимостей объектов" на странице 721

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
	Перейти в. Переход к выбранному объекту.
	<p>Показать поврежденное отношение. Отображение сведений о поврежденном отношении, выбранном в таблице Использует.</p> <p>Выберите в таблице Использует объект, отмеченный как поврежденное отношение, и нажмите кнопку Показать поврежденное отношение.</p>
	Обновить. Обновление вкладки.
	Стрелка Показать/Скрыть . Отображение и скрытие таблицы Используется или Использует .
	Поврежденное отношение. Связанный объект больше не существует. Щелкните значок для получения дополнительных сведений.

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица "Используется">	Отображение объектов, которые зависят от выбранного объекта.
<Таблица "Использует">	Отображение объектов, от которых зависит выбранный объект.
ID	Уникальный числовой идентификатор связанного объекта. Этот идентификатор назначается ALM автоматически.
Имя	Имя связанного объекта.
Тип	Тип связанного объекта.
Описание	Описание связанного объекта.
Имя владельца	Имя объекта, который является владельцем выбранного объекта.
Тип владельца	Тип объекта, который является владельцем выбранного объекта.

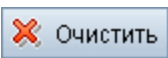




Диалоговое окно "Создать ресурс"/"Сведения о ресурсе"

Это диалоговое окно позволяет добавлять и просматривать ресурсы.

Доступ	<p>Выберите один из следующих вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none">• В модуле Ресурсы тестов щелкните папку ресурсов правой кнопкой мыши и выберите команду Создать ресурс. Откроется диалоговое окно "Создать ресурс".• В модуле Ресурсы тестов перейдите на вкладку Журнал. Щелкните Базовые состояния или Версии и базовые состояния. Нажмите кнопку Просмотр. Откроется диалоговое окно "Сведения о ресурсе".
--------	---

Важная информация	Управление версиями: Новый ресурс будет извлечен автоматически. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Извлечение»" на странице 169.
Связанные задачи	"Использование ресурсов тестов" на странице 721
См. также	"Ресурсы тестов: обзор" на странице 720

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	Очистка всего содержимого диалогового окна. Доступность: диалоговое окно "Создать ресурс"
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
	Отправить по эл. почте. Отправка подробных сведений о ресурсе теста по электронной почте. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107. Доступность: диалоговое окно "Сведения о ресурсе"
Имя	Имя ресурса.
Тип	Тип ресурса. Дополнительные сведения см. в разделе "Значки модуля «Ресурсы тестов»" на странице 732.
Сведения	Сведения о выбранном ресурсе теста. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Ресурсы тестов»" на странице 735.

Элементы интерфейса	Описание
Средство просмотра ресурсов	Позволяет загружать файлы для выбранного ресурса теста в репозиторий ALM. Также можно загружать файлы в локальный каталог. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Средство просмотра ресурсов»" на странице 737 .
Зависимости	Отображение отношений между выбранным ресурсом теста и другими объектами. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка "Зависимости" " на странице 739 .

Диалоговое окно «Вставить ресурсы в целевой проект»

Это диалоговое окно позволяет выбрать способ копирования ресурсов тестов между проектами в ALM.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В дереве Тестирование > Ресурсы теста выберите ресурс или папку, которые следует скопировать. Чтобы выбрать несколько элементов, используйте клавишу CTRL.2. Выберите команду Изменить > Копировать. Или нажмите правую кнопку мыши и выберите «Копировать».3. Войдите в проект, в который хотите вставить ресурс или папки, и перейдите к дереву Тестирование > Ресурсы теста.4. Выберите папку, в которую следует скопировать ресурсы или папки.5. Выберите команду Изменить > Вставить. Или нажмите правую кнопку мыши и выберите Вставить.
--------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Копировать ресурсы и ссылку на существующие связанные объекты	ALM копирует ресурсы теста и вставляет их в целевой проект. Скопированные ресурсы теста будут связаны с существующими объектами с тем же именем и путем. Если связанные объекты отсутствуют в целевом проекте, приложение ALM копирует их в целевой проект.
Копировать ресурсы и связанные объекты	ALM копирует ресурсы теста вместе с соответствующими объектами и вставляет их в целевой проект. Если объект уже существует в целевом проекте, соответствующий скопированный объект будет переименован для разрешения конфликта имен.
Копировать ресурсы, не копируя связанные объекты	ALM копирует ресурсы теста без соответствующих объектов и вставляет их в целевой проект. Скопированные элементы не будут связаны с какими-либо объектами.

Глава 30: Тесты VAPI-XP

Эта глава включает следующее:

Обзор тестов VAPI-XP	746
Создание сценариев тестов VAPI-XP	747
Изменение сценариев тестов VAPI-XP	756
Использование сред AUT с VAPI-XP	760
Использование интерфейса API VAPI-XP	761
Выполнение тестов VAPI-XP в режиме отладки	766
Выполнение тестов VAPI-XP в режиме тестирования	768
Отладка режима тестирования сценариев тестов VAPI-XP	769
Пользовательский интерфейс VAPI-XP	772

Обзор тестов VAPI-XP

Средство тестирования VAPI-XP позволяет создавать новые сценарии тестирования с использованием языков Microsoft VBScript, Microsoft JavaScript (версия JScript), PerlScript и PythonScript, а также интегрировать эти сценарии в процесс управления приложением. С помощью сценариев тестов VAPI-XP можно тестировать серверы COM/DCOM, веб-службы на основе SOAP, API Java (такие, как классы Java и компоненты EJB), а также консольные приложения. Средство тестирования VAPI-XP также можно использовать для создания виртуального пользователя LoadRunner.

Кроме того, средство VAPI-XP полностью интегрировано с HP Application Lifecycle Management (ALM), что позволяет разрабатывать сценарии тестов VAPI-XP для вызова любого теста или набора тестов ALM и выполнять эти тесты как часть собственного сценария. Это позволяет построить более сложную схему выполнения набора тестов, в которой можно фильтровать тесты из набора тестов в процессе выполнения на основе статуса или типа каждого теста.

Средство VAPI-XP также полностью интегрировано с интерфейсом Open Test Architecture API ALM. Все классы и методы интерфейса API открытой архитектуры тестирования доступны для использования из пользовательского интерфейса средства VAPI-XP, что позволяет легко включать их в собственный сценарий тестирования.

Примечание. Средство тестирования VAPI-XP устанавливается на хост тестирования через регистрацию клиента HP ALM. Инструкции по регистрации клиента см. в документе Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management.

Дополнительные сведения о задаче см. в следующих разделах.


- ["Создание сценариев тестов VAPI-XP" на следующей странице](#)
- ["Изменение сценариев тестов VAPI-XP " на странице 756](#)
- ["Использование сред AUT с VAPI-XP" на странице 760](#)
- ["Использование интерфейса API VAPI-XP" на странице 761](#)

- ["Выполнение тестов VAPI-XP в режиме отладки "](#) на странице 766
- ["Выполнение тестов VAPI-XP в режиме тестирования "](#) на странице 768
- ["Отладка режима тестирования сценариев тестов VAPI-XP "](#) на странице 769


Создание сценариев тестов VAPI-XP

Для создания сценариев тестов VAPI-XP используется дерево плана тестирования в модуле «План тестирования».

Дополнительные сведения о тестах VAPI-XP см. в разделе ["Обзор тестов VAPI-XP"](#) на предыдущей странице.

Примечание. Также можно преобразовывать ручные тесты в тесты VAPI-XP. На вкладке **Шаги проекта** нажмите кнопку **Создать сценарий**  и выберите **VAPI-XP-TEST**. В ALM будет создан сценарий теста VAPI-XP, содержащий код для определенных ранее шагов. Этот сценарий также содержит код вызываемых тестов, которые входили в состав исходного ручного теста. Дополнительные сведения о ручных тестах см. в разделе ["Проектирование тестов"](#) на странице 653.

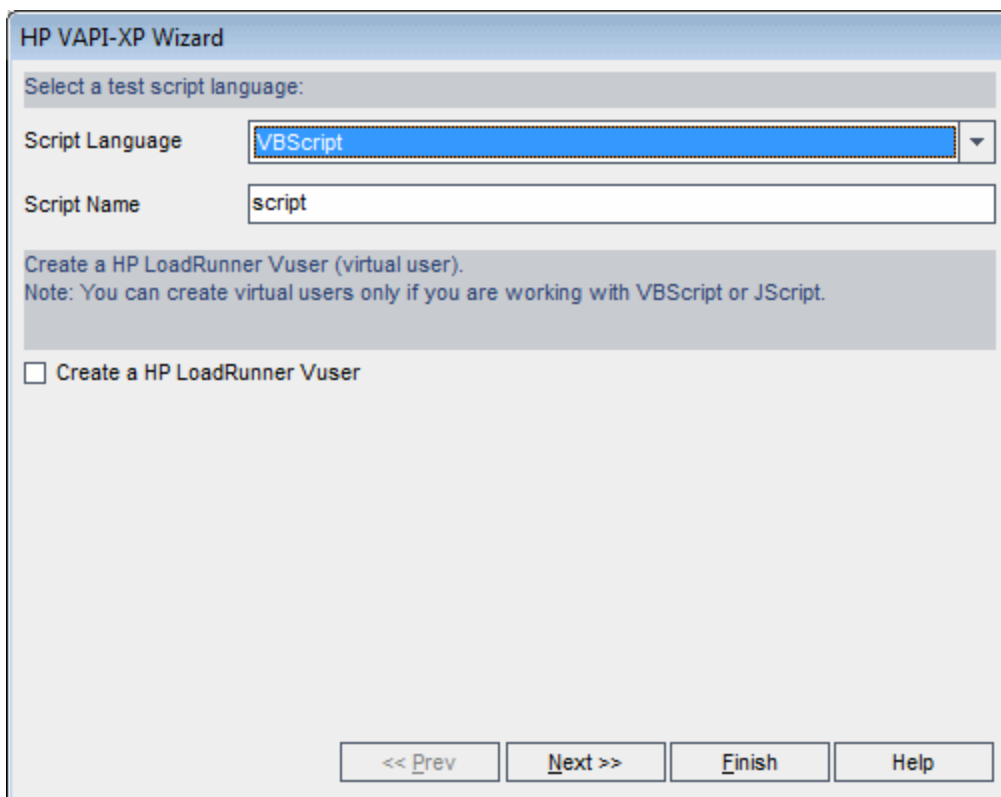
Создание сценариев тестов VAPI-XP

1. Выберите папку субъектов в дереве плана тестирования.
2. Нажмите кнопку **Создать тест**  или выберите команду **Тесты > Создать тест**. Откроется диалоговое окно «Создать тест».
3. В поле **Тип теста** выберите **VAPI-XP-TEST**.
4. В поле **Имя теста** введите имя теста. Учтите, что имя теста не должно содержать следующих символов: \ / : " ? < > | * % `
5. Добавьте тесты на вкладке «Сведения». Нажмите кнопку **OK**.

Примечание. Если обязательные поля теста были определены в

окне «Настройка проекта», откроется диалоговое окно «Обязательные поля: тест». Выберите значения обязательных полей и нажмите кнопку **ОК**.

Откроется мастер HP VAPI-XP.



6. В поле **Язык сценариев** выберите язык для создания сценариев.

Примечание.

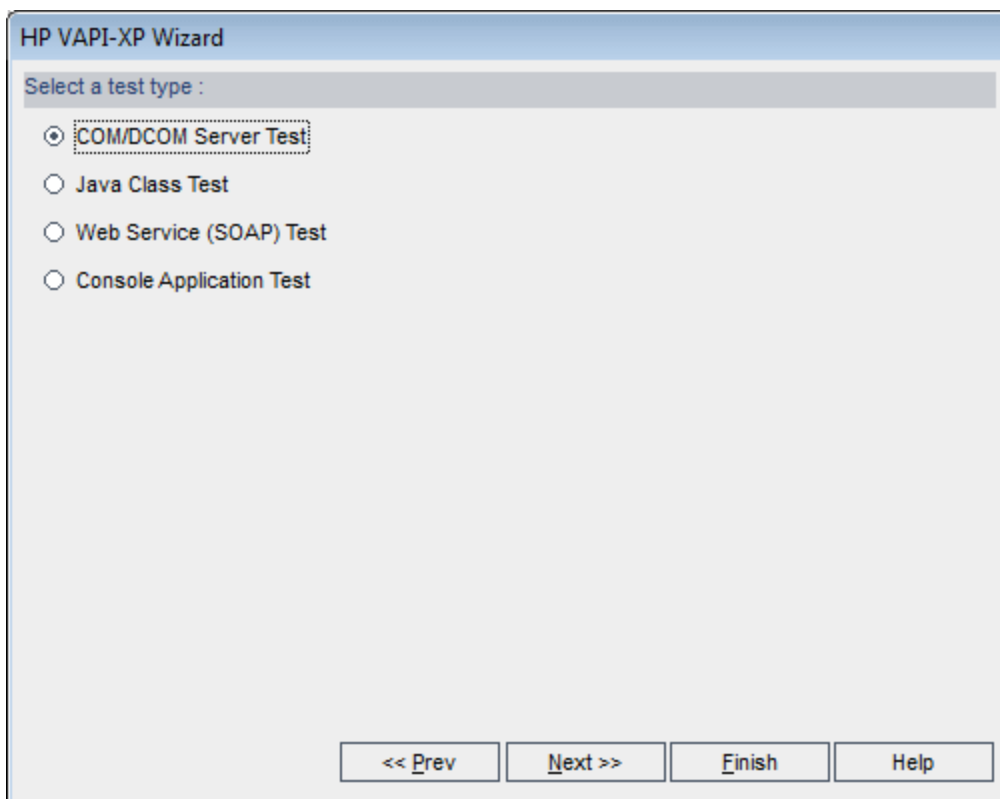
- Для разработки сценариев тестов VAPI-XP на языке ActivePython или ActivePerl компании ActiveState необходимо установить эти языки на компьютере. В меню **Справка** на вкладке «Сценарий тестирования» выберите **Домашняя страница ActivePython** или **Домашняя страница ActivePerl** и следуйте инструкциям по установке.
- Обычно языки VBScript и JScript корпорации Майкрософт

устанавливаются вместе с браузером Internet Explorer. Если они не установлены, выберите команду **Домашняя страница VBScript** или **Домашняя страница JScript** в меню **Справка** на вкладке «Сценарий тестирования» и следуйте инструкциям по установке.

7. В поле **Имя сценария** введите имя сценария теста VAPI-XP.
8. Если в качестве языка сценария теста выбран язык VBScript или JavaScript, выберите **Создать HP LoadRunner Vuser**, чтобы создать сценарий виртуального пользователя LoadRunner, который можно будет выполнять в контроллере LoadRunner Controller.

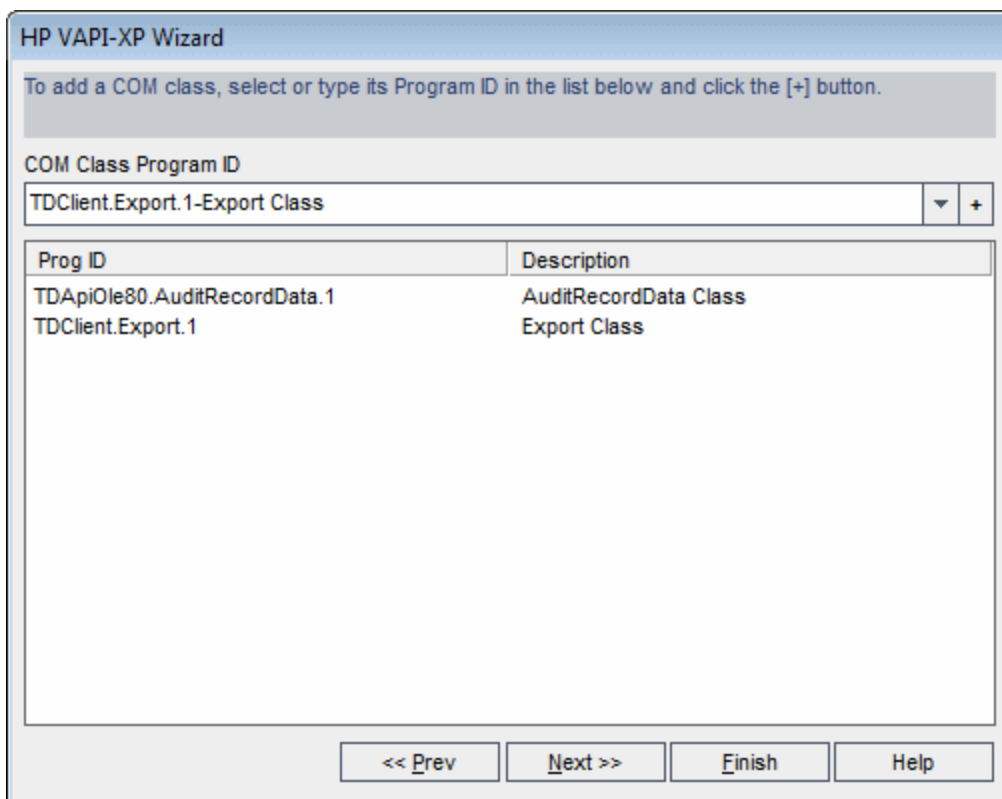
Примечание. Чтобы выполнять этого виртуального пользователя в контроллере, необходимо установить последнюю версию надстройки HP ALM Connectivity на клиентском компьютере LoadRunner. Загрузить эту надстройку можно на странице инструментов HP Application Lifecycle Management. Дополнительные сведения см. в документе *Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management*.

9. Чтобы продолжить создание сценария теста с использованием мастера HP VAPI-XP, нажмите кнопку **Далее**. Откроется следующее диалоговое окно.



Примечание. Чтобы закрыть мастер и продолжить создание сценария теста на вкладке «Сценарий тестирования», в любом окне можно нажать кнопку **Готово**.

10. Выберите тип теста, который необходимо создать.
11. Чтобы продолжить создание сценария теста с использованием мастера HP VAPI-XP, нажмите кнопку **Далее**.
 - Если был выбран тип **Тест сервера COM/DCOM**, выберите в реестре компьютера идентификаторы программ объектов COM/DCOM, которые необходимо тестировать, и нажмите кнопку **+**. Каждый выбранный объект COM/DCOM и его описание отобразятся в приведенном ниже окне.



- Если был выбран тип **Тест класса Java**, в поле **Имя Java** введите полное имя класса Java, который необходимо тестировать, и нажмите кнопку **+**. Введенное имя класса Java отобразится в текстовом поле ниже.

HP VAPI-XP Wizard

To add a java class, enter the full java class name in the edit box below, and click the [+] button.

Java Class Name

Java Virtual Machine

Note that a Bean Scripting Framework (BSF) Java package is required.

JVM Runtime: java.exe

Java Compiler: javac.exe

Classpath

JVM Parameters

<< Prev Next >> Finish Help

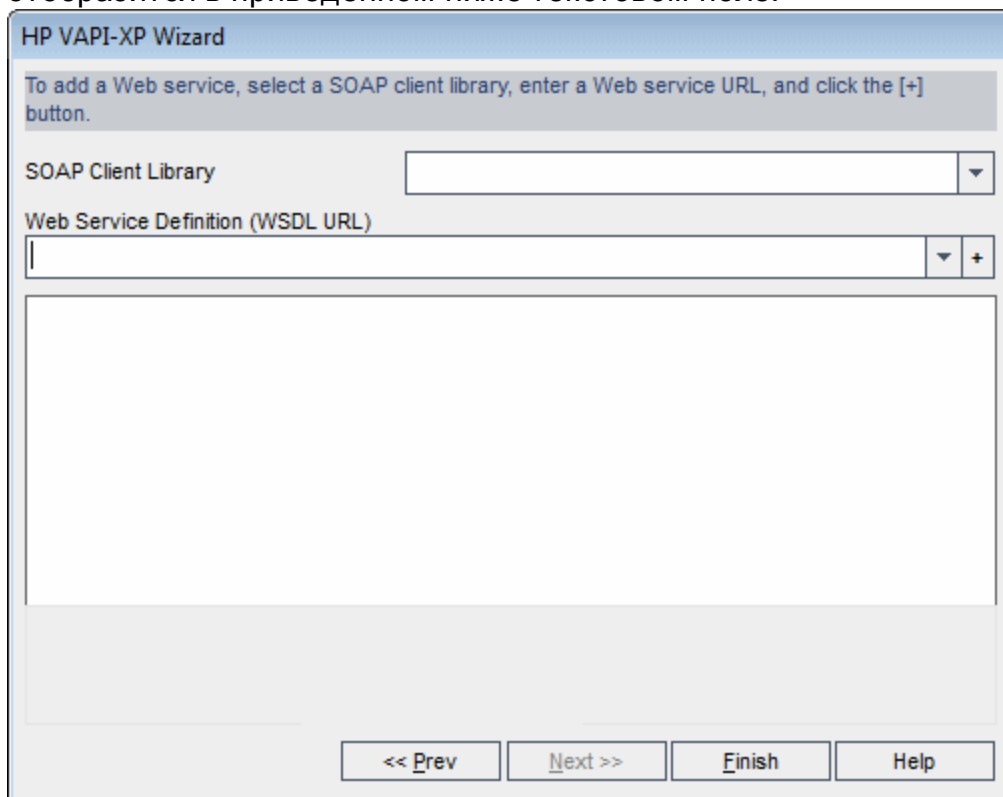
Примечание. Можно использовать только классы Java с открытым конструктором без аргументов.

В разделе **Виртуальная машина Java** укажите следующие данные.

- **Среда выполнения JVM.** Исполняемый файл среды выполнения виртуальной машины Java (обычно **java.exe**).
- **Компилятор Java.** Исполняемый файл, который перекомпилирует байткод на платформе выполнения (обычно **javac.exe**).
- **Classpath.** Перечень дополнительных (нестандартных) библиотек Java, разделенных точкой с запятой (;), необходимых для выполнения указанного приложения Java. Учтите, что если не указан путь к классам Java, ALM будет использовать переменную среды **CLASSPATH**.
- **Параметры JVM.** Параметры исполняемого файла среды выполнения виртуальной машины Java.

При работе с виртуальными машинами Java добавьте путь к библиотекам BSF в системный путь, как описано ниже. На панели управления выберите Система > Свойства системы, а затем перейдите на вкладку Дополнительно. Нажмите кнопку Переменные среды и в области Системные переменные измените параметр Путь, добавив в него путь к следующим библиотекам DLL: **msvcp60.dll**, **bsfactivscriptengine.dll** и **bsfactivscriptengine_g.dll**. Нажмите кнопку **OK**.

- Если был выбран тест **Тест веб-службы (SOAP)**, из списка **Библиотека клиента SOAP** выберите клиентскую библиотеку SOAP и в поле **Определение веб-службы** введите или выберите URL-адрес, который необходимо тестировать. Нажмите кнопку +. Введенный URL-адрес отобразится в приведенном ниже текстовом поле.



Примечание. Поддерживаются две клиентские библиотеки SOAP: Microsoft SOAP SDK и PocketSOAP. Учтите, что при выборе работы с PocketSOAP для анализа веб-служб необходимо установить пакет Microsoft SOAP SDK. Если пакет Microsoft SOAP SDK еще не установлен на компьютере, запустите файл **SoapToolkit30.exe**, расположенный в каталоге **Redist** на установочном DVD-диске ALM.

- Если был выбран тип **Тест консольного приложения**, в поле **Исполняемый файл приложения** введите имя файла приложения, которое необходимо тестировать, а в поле **Параметры командной строки** — его параметры.

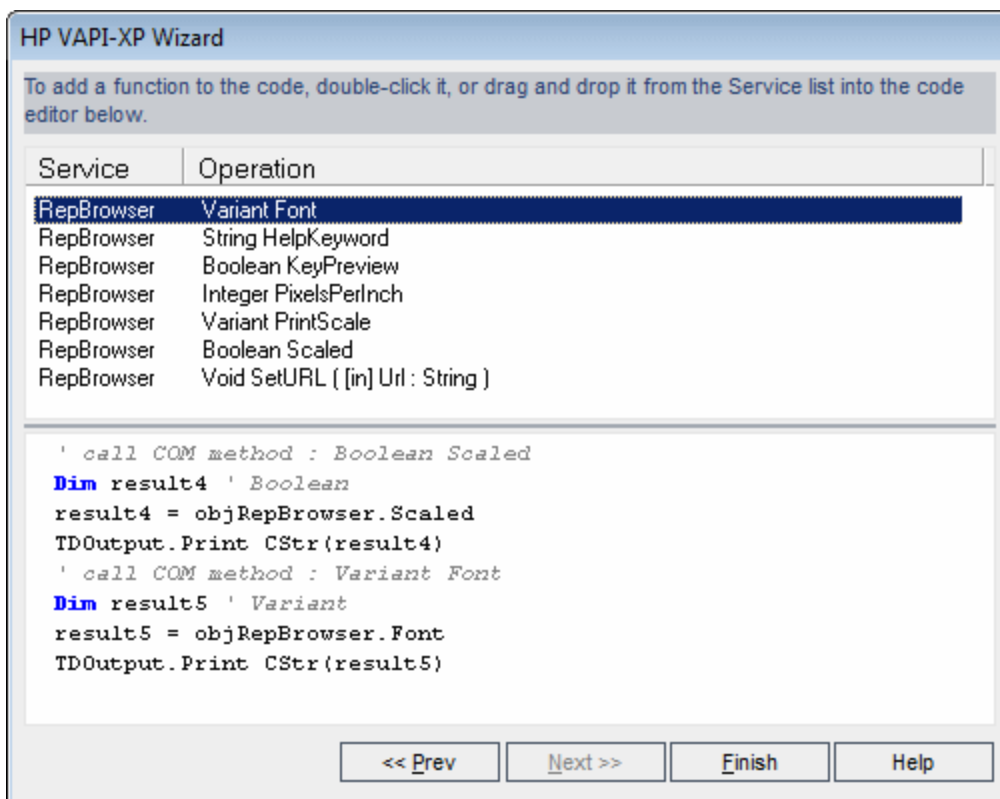
Если нет необходимости заменять стандартный вывод окном вывода VAPI-XP, снимите флажок **Использовать выходные параметры VAPI-XP** вместо стандартных выходных параметров.

В поле **Время ожидания приложения** введите время в миллисекундах, в течение которого ALM будет ожидать завершения выполнения приложения. Учтите, что при установке времени ожидания равным **-1** ALM будет ожидать завершения выполнения приложения бесконечно.

Нажмите кнопку **+**. Введенные данные отобразятся в текстовом поле ниже.

Application	Arguments	Timeout	Use Output
ping.exe	delta	-1	true

12. Чтобы продолжить создание сценария теста с использованием мастера HP VAPI-XP, нажмите кнопку **Далее**. Откроется следующее диалоговое окно.




13. В списке **Служба** выберите функции, которые необходимо добавить в сценарий теста. Дважды щелкните мышью каждую функцию или перетащите ее, чтобы добавить функцию в код сценария. Функция будет добавлена в поле под списком «Служба».
14. Если необходимо, введите дополнительные параметры или добавьте дополнительный код в сценарий в нижней области окна.
15. Нажмите кнопку **Готово**. Новый тест появится в дереве плана тестирования в выбранной папке объектов тестирования.

Примечание. К созданному тесту VAPI-XP можно добавить подробные сведения и вложения или определить покрытие требований тестами. Дополнительные сведения см. в разделе "[Спецификация плана тестирования](#)" на странице 553.

Изменение сценариев тестов VAPI-XP

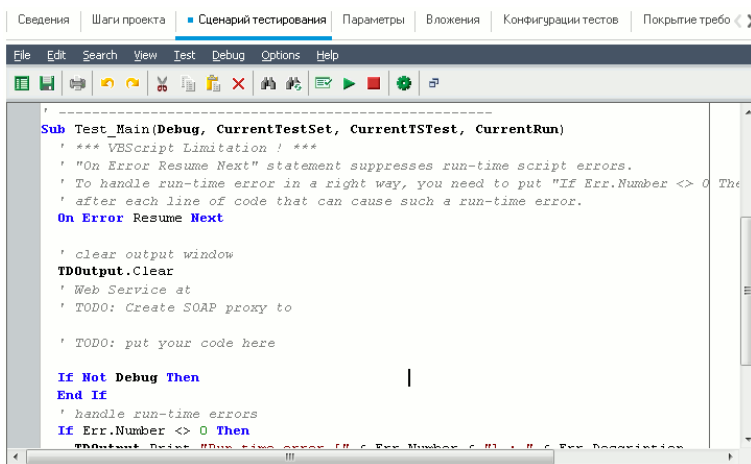
После создания сценария теста VAPI-XP с помощью мастера HP VAPI-XP сценарий можно изменять на вкладке "Сценарий тестирования".

Дополнительные сведения о тестах VAPI-XP см. в разделе "[Обзор тестов VAPI-XP](#)" на странице 746.

Совет. Чтобы открыть вкладку "Сценарий тестирования" в отдельном окне, выберите пункт меню **Вид > Экран окна** или нажмите кнопку **Экран окна** .

Изменение сценариев тестов VAPI-XP

1. В дереве плана тестирования выберите тест VAPI-XP и перейдите на вкладку **Сценарий тестирования**. Отобразится сценарий теста.



```
Sub Test_Main(Debug, CurrentTestSet, CurrentTest, CurrentRun)
' *** VBScript Limitation ! ***
' "On Error Resume Next" statement suppresses run-time script errors.
' To handle run-time error in a right way, you need to put "If Err.Number <> 0 Then"
' after each line of code that can cause such a run-time error.
On Error Resume Next


' clear output window
TDOutput.Clear
' Web Service at
' TODO: Create SOAP proxy to
' TODO: put your code here

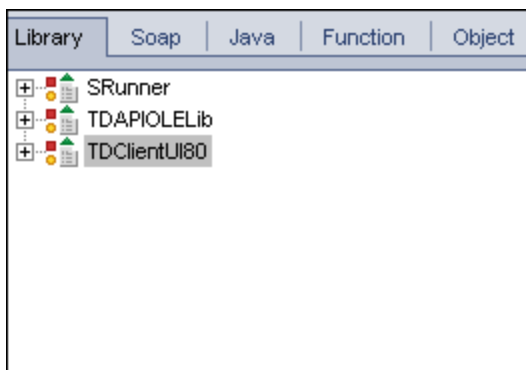
If Not Debug Then
End If
' handle run-time errors
If Err.Number <> 0 Then
TDOutput.Print "#Run-time error [" & Err.Number & "] : " & Err.Description
```

Примечание. Для просмотра или изменения свойств созданного сценария теста выберите пункт меню **Тест > Свойства**.

2. Для просмотра списка определений, методов и свойств объектов, которые можно добавить в сценарий, выберите один из следующих вариантов.
 - **Тест > Ссылки > Ссылки на библиотеку COM.** Откроется диалоговое окно "Ссылки", в котором можно выбрать определения, методы и

свойства объекта COM для просмотра.

- **Тест > Ссылки > Ссылки веб-службы SOAP.** Откроется диалоговое окно "Добавить ссылку на веб-службу", в котором можно ввести определение или метод объекта веб-службы для просмотра.
 - **Тест > Ссылки > Ссылки на класс Java.** Откроется диалоговое окно "Добавить ссылку на класс Java", в котором можно ввести определение или метод класса Java для просмотра.
3. Выберите пункт меню **Вид > Браузеры** или нажмите кнопку **Показать / скрыть браузеры** . Будут показаны следующие вкладки.



- **Вкладка "Библиотека".** Список определений, методов и свойств объектов VAPI-XP (SRunner), ALM (TDAPIOLELib) и COM/DCOM, которые можно добавить в сценарий. Описание определений, методов и свойств объектов VAPI-XP см. в разделе ["Использование интерфейса API VAPI-XP" на странице 761](#). Описания определений, методов и свойств объектов ALMHP ALM приведены в документе *Open Test Architecture API Reference*.
- **Вкладка Soap.** Список определений, методов и свойств объектов веб-служб, которые можно добавить в сценарий.
- **Вкладка Java.** Список определений, методов и свойств классов Java, которые можно добавить в сценарий.
- **Вкладка "Функции".** Список функций в сценарии.
- **Вкладка "Объект".** Список объектов с определенными именами, которые можно добавить в сценарий.

Примечание. Чтобы просмотреть описание каждого определения, метода или свойства объекта, выберите пункт меню **Вид > Выходные** и перейдите на вкладку **Справка**.

4. Чтобы добавить определение, метод или свойство объекта в текущую функцию в сценарии, установите курсор в соответствующее место кода и дважды щелкните мышью определение, метод или свойство объекта на вкладке "Библиотека", "Soap" или "Java".

```
' TODO: put your code here

' TDConnection of "TDApiOle80.TDConnection.1"
' TDConnection Class
Set objTDConnection = CreateObject("TDApiOle80.TDConnection.1")


TDOutput.Print "Hello"

' handle run-time errors
If Err.Number <> 0 Then
    TDOutput.Print "Run-time error [" & Err.Number & "] : " & Err.Descrip
```

5. Чтобы добавить объект с определенным именем, выберите определение, метод или свойство объекта на вкладке "Библиотека", "Soap" или "Java", а затем выберите пункт меню **Тест > Добавить объект**. В диалоговом окне "Добавить объект" введите имя, которое необходимо присвоить объекту, и нажмите кнопку **ОК**. Объект будет добавлен на вкладку "Объект".

Name	ProgID
TDConnection	TDApiOle80.TDConnection
TDHelper	SRunner.TDHelper
TDInput	SRunner.TDInput
TDOutput	SRunner.TDOutput
ThisTest	TDApiOle80.Test
XTools	SRunner.XTools





Чтобы добавить объект в скрипт, дважды щелкните объект или щелкните объект правой кнопкой мыши и выберите команду **Вставить в сценарий**.

6. Чтобы проверить синтаксис кода, выберите пункт меню **Тест > Проверить синтаксис**, или нажмите кнопку **Проверить синтаксис** . Выберите пункт меню **Вид > Выходные**, чтобы просмотреть


результаты проверки на вкладке **Выходные**.


Дополнительные функции редактирования


На вкладке «Сценарий тестирования» доступны следующие функции редактирования.

- Чтобы отменить предыдущее действие, нажмите кнопку **Отменить** . Чтобы восстановить действие, которое было отменено, нажмите кнопку **Повторить** .
- Чтобы удалить фрагмент кода из одной части сценария и вставить его в другую часть, выделите фрагмент кода и нажмите кнопки **Вырезать** и **Вставить**  .
- Чтобы скопировать фрагмент кода из одной части сценария и вставить его в другую часть, выделите фрагмент кода и нажмите кнопки **Вырезать** и **Вставить**  .
- Чтобы удалить фрагмент кода, выделите фрагмент и нажмите кнопку **Удалить** .
- Чтобы найти определенный текст в сценарии, нажмите кнопку **Найти в сценарии** . В диалоговом окне «Найти текст» введите текст, который необходимо найти. Выберите параметры, направление, область и начало поиска и нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы найти следующее вхождение текста в сценарии, выберите команду **Поиск > Найти далее**.

- Чтобы найти определенный текст в сценарии и заменить его другим текстом, нажмите кнопку **Заменить** . В поле **Текст для поиска** диалогового окна «Найти текст» введите текст, который необходимо найти. В поле **Заменить на** введите текст, которым следует заменить указанный текст. Выберите параметры, направление, область и начало поиска и нажмите кнопку **ОК**. Чтобы заменить все вхождения указанного текста в сценарии, нажмите кнопку **Заменить все**.

- Чтобы перейти к определенной строке в сценарии, выберите пункт **Поиск > Перейти к номеру строки**. В диалоговом окне «Перейти к номеру строки» введите номер строки, которую необходимо найти, и нажмите кнопку **ОК**.
- Чтобы изменить такие параметры редактора, как поля, шрифты и цвета текста или фона, нажмите кнопку **Редактор** . На вкладках «Редактор», «Экран» и «Цвета» настройте необходимые параметры и нажмите кнопку **ОК**.

После завершения внесения изменений в сценарий нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить внесенные изменения в .

Использование сред AUT с VAPI-XP

Выпуски ALM: Среды AUT и наборы функциональных тестов доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Тесты VAPI-XP могут выполняться на стороне сервера, если входят в функциональный набор тестов. Выполнение на стороне сервера позволяет воспользоваться средами AUT. Среды AUT позволяют пользователям сделать выполнение тестов на стороне сервера более динамическим за счет параметризации данных среды, используемых для тестирования. Вместо настройки и выполнения нескольких тестов VAPI-XP, использующих одинаковую логику, но разные параметры среды AUT, вы можете запрограммировать тест VAPI-XP на использование настроенной конфигурации среды AUT, которую ALM вставит в тест во время выполнения.

Дополнительные сведения о функциональных наборах тестов см. в разделе ["Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864](#).

Дополнительные сведения о настройке конфигураций сред AUT и параметров среды см. в разделе ["Работа со средами AUT" на странице 521](#).

Для использования конфигурации среды AUT в сценарии VAPI-XP необходимо воспользоваться следующими функциями:

Post

Вызовите эту функцию перед вызовом функций, обращающихся к параметрам AUT.

```
currentRun.post()
```

getRunTimeParameterByName

Возвращает значение параметра среды по его имени.

```
currentRun.getRuntimeParameterByName(Name)
```

Name. Имя параметра среды.

getRunTimeParameterByGuid

Возвращает значение параметра среды по его GUID.

```
currentRun.getRuntimeParameterByGuid(Guid)
```

Guid. GUID параметра среды.

isSSE

Возвращает значение TRUE, если тест выполняется на стороне сервера в рамках функционального набора тестов.

```
currentRun.isSSE
```

ReservationId

Возвращает ИД временного интервала теста, который выполняется на стороне сервера в рамках функционального набора тестов. В противном случае возвращается значение NULL.

```
currentRun.ReservationID
```

Использование интерфейса API VAPI-XP

Средство VAPI-XP содержит встроенную библиотеку определений объектов VAPI-XP, к которым можно обращаться во время создания сценария теста.

Дополнительные сведения о тестах VAPI-XP см. в разделе ["Обзор тестов VAPI-XP" на странице 746](#).

Использование объекта TDHelper

Объект TDHelper предоставляет следующие функции, которые можно использовать для выполнения задач ALM.

RunTestSet

Функция выполняет выбранный набор тестов и возвращает общий статус выполнения набора тестов.

```
RunTestSet([Name = "default"], [Filter = ""], [Locally = FALSE], [Host = ""],  
[HostGroup = ""])
```

Name. Имя набора тестов. Необязательный параметр. По умолчанию = "default".

Filter. Фильтр тестов. Определяет, какие тесты следует выполнить. Если этот параметр не указан, дает указание ALM на выполнение всех тестов указанного набора. Необязательный параметр. По умолчанию = "".

Locally. При выборе значения TRUE дает указание ALM на локальное выполнение набора тестов. Необязательный параметр. По умолчанию = FALSE

Host. Хост, на котором будет выполняться набор тестов. Необязательный параметр. По умолчанию = "".

HostGroup. Группа хостов, в которой будет выполняться набор тестов. Необязательный параметр. По умолчанию = "".

RunTest

Выполняет выбранный тест и возвращает статус выполнения теста.

```
RunTest(Name, Instance, TestSet, [Locally = FALSE], [Host = ""], [HostGroup = ""])
```

Name. Имя теста.

Instance. Экземпляр теста.

TestSet. Имя набора тестов.

Locally. При выборе значения TRUE дает указание ALM на локальное выполнение набора тестов. Необязательный параметр. По умолчанию = FALSE

Host. Хост, на котором будет выполняться набор тестов. Необязательный параметр. По умолчанию = "".

HostGroup. Группа хостов, в которой будет выполняться набор тестов. Необязательный параметр. По умолчанию = "".

AddDefect

Добавление нового дефекта в текущий тест, если тест выполняется в режиме отладки. Если тест выполняется в режиме тестирования, новый дефект добавляется в текущее выполнение экземпляра теста в текущем наборе тестов. Возвращает созданный объект дефекта.

AddDefect([Fields], [StepKey])

Fields. Двухмерный массив: первое измерение используется для имени поля, а второе — для значения поля. Необязательный параметр.

stepKey. Идентификатор шага, связанного с новым дефектом. Необязательный параметр.

AddDefectUI

Добавление нового дефекта в текущий тест (в режиме отладки) или текущее выполнение (в режиме тестирования) с помощью диалогового окна «Создать дефект» ALM.

AddDefectUI([StepKey])

stepKey. Идентификатор шага, связанного с новым дефектом. Необязательный параметр.

AddStepToRun

Добавление нового шага к текущему выполнению. Возвращает созданный объект шага.

AddStepToRun(Name, [Desc], [Expected], [Actual], [Status])

Name. Имя шага.

Desc. Описание шага. Необязательный параметр.

Expected. Ожидаемый результат шага. Необязательный параметр.

Actual. Фактический результат шага. Необязательный параметр.

Status. Статус шага. Необязательный параметр.

DownloadAttachment

Загрузка вложения, связанного с объектом теста. Возвращает локальный путь, по которому была выполнена загрузка.

DownloadAttachment(Name, item)

Name. Имя вложения.

item. Ссылка на объект с вложением.

UploadAttachment

Отправка вложения и связывание его с объектом теста.

UploadAttachment(путь, item)

путь. Локальный путь (полное имя файла) загружаемого элемента.

item. Ссылка на объект, с которым следует связать вложение.

Using the TDInput Object

Объект TDInput предоставляет следующую функцию, которую можно использовать для получения входного значения от конечного пользователя.

GetInput

Отображение диалогового окна «Ввод», с помощью которого можно получить входное значение от конечного пользователя.

GetInput([Caption],[Name])

Caption. Заголовок диалогового окна. Необязательный параметр.

Name. Имя входного значения. Необязательный параметр.

Использование объекта TDOuput

Объект TDOuput предоставляет следующие функции, которые можно использовать для управления вкладкой «Вывод» VAPI-XP.

Метод Clear

Очистка вкладки Output.

Clear

Метод Print

Печать текстового сообщения в новой строке на вкладке «Вывод».

Print(Msg)

HookDebug, СВОЙСТВО

Установка или удаление обработчика функции API вкладки OutputDebugString.

HookDebug

Text, СВОЙСТВО

Получение или установка текста вкладки «Вывод».

Текстстроки

Использование объекта XTools

Объект XTools предоставляет следующие функции, которые можно использовать для выполнения общих задач.

run

Выполнение командной строки с указанными параметрами.

run(Command, [Args = ""], [Timeout = -1], [UseOutput = TRUE])

Command. Исполняемый файл приложения.

Args. Аргументы приложения. Необязательный параметр. По умолчанию = "".

Timeout. Время ожидания в миллисекундах. При значении -1 ALM будет ожидать завершения выполнения приложения бесконечно.

UseOutput. При значении TRUE ALM заменяет стандартный поток вывода окном вывода VAPI-XP.

WrapArray

Создание массива значений переменного типа variant из массива объектов. Например, если вызванный объект возвращает в качестве результата метода массив строк, то ни один из поддерживаемых обработчиков сценариев не сможет прочитать такой массив. Вызвав функцию WrapArray и передав ей возвращенный массив в качестве параметра функции, можно получить массив значений типа variant, который может быть интерпретирован обработчиком сценариев.

WrapArray (array)

array. Массив, который необходимо преобразовать.

Sleep

Приостановка выполнения сценария на заданное время.

Sleep(interval)


interval. Время в миллисекундах, на которое приостанавливается выполнение скрипта .

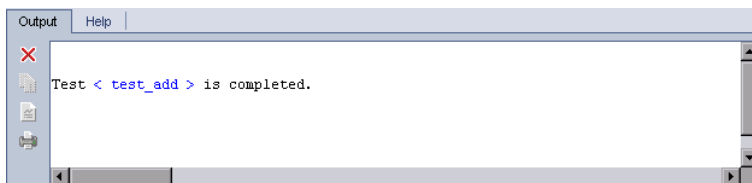
Выполнение тестов VAPI-XP в режиме отладки



После создания и изменения сценария теста VAPI-XP его можно выполнить в режиме отладки или в режиме тестирования. Выполнение теста VAPI-XP в режиме отладки позволяет выполнить тест без включения его в набор тестов и без создания данных выполнения теста в проекте ALM. Как правило, рекомендуется использовать режим отладки при разработке теста, а режим тестирования — после завершения создания теста.

Дополнительные сведения о тестах VAPI-XP см. в разделе "[Обзор тестов VAPI-XP](#)" на [странице 746](#).

Чтобы выполнить тест VAPI-XP в режиме отладки, выполните следующие действия.

1. В модуле «План тестирования» выберите тест VAPI-XP из дерева плана тестирования и перейдите на вкладку **Сценарий тестирования**.
2. Выберите пункт меню **Тест > Выполнить (режим отладки)** или нажмите кнопку **Выполнить сценарий** . ALM начнет выполнять выбранный сценарий теста.
3. Для просмотра выходных данных, сформированных сценарием тестирования, выберите пункт меню **Вид > Вывод**.



- Чтобы очистить вкладку "Вывод", нажмите кнопку **Очистить вывод** .
 - Чтобы скопировать текст вывода в буфер обмена, выделите текст и нажмите кнопку **Копировать выбранный текст в буфер обмена** .
 - Чтобы просмотреть вывод сценария теста в браузере, нажмите кнопку **Открыть полученный текст в веб-браузере** .
 - Чтобы напечатать вывод сценария теста, нажмите кнопку **Печать выходных данных** .
4. Чтобы остановить выполнение теста VAPI-XP до его завершения, выберите пункт меню **Тест > Остановить** или нажмите кнопку **Остановить** .

Выполнение тестов VAPI-XP в режиме тестирования

Выполнить тест VAPI-XP в режиме тестирования можно после добавления теста в набор в модуле «Тестовая лаборатория».


При выполнении теста VAPI-XP в режиме тестирования в проекте ALM создаются данные выполнения теста. Выполнить тест VAPI-XP в режиме тестирования можно из модуля «План тестирования» или из модуля «Тестовая лаборатория».

Примечание. Для удаленного выполнения тестов VAPI-XP на хосте, на котором будут выполняться тесты, необходимо установить надстройку HP ALM Client Registration Add-in и надстройку HP ALM Connectivity Add-in. Дополнительные сведения о надстройках см. в документе *Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management*.

Дополнительные сведения о тестах VAPI-XP см. в разделе ["Обзор тестов VAPI-XP"](#) на [странице 746](#).

Чтобы выполнить тест VAPI-XP в режиме тестирования из модуля «План тестирования», выполните следующие действия.

1. В дереве плана тестирования выберите тест VAPI-XP и откройте вкладку **Сценарий тестирования**.
2. Выберите пункт меню **Тест > Выполнить (режим тестирования)**. Откроется диалоговое окно «Выберите набор тестов».
3. В поле **Набор тестов** выберите набор тестов, который содержит текущий тест VAPI-XP.
4. В поле **Экземпляр** выберите экземпляр теста, который необходимо выполнить.
5. В поле **Имя выполнения** введите имя, которое необходимо присвоить выполнению теста.

6. Нажмите кнопку **ОК**. ALM начнет выполнение выбранного теста.
7. Чтобы просмотреть вывод сценария теста, выберите пункт меню **Вид > Выходные**. Описание вкладки «Выходные» см. в разделе "[Выполнение тестов VAPI-XP в режиме отладки](#)" на [странице 766](#).
8. Чтобы остановить выполнение теста VAPI-XP до его завершения, выберите пункт меню **Тест > Остановить** или нажмите кнопку **Остановить** .

Чтобы выполнить тест VAPI-XP в режиме тестирования из модуля «Тестовая лаборатория», выполните следующие действия.

1. В списке **Наборы тестов** выберите набор тестов, содержащий тест VAPI-XP, который необходимо выполнить.
2. В таблице **Таблица выполнения** выберите тест, который необходимо выполнить, и нажмите кнопку **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения», в котором будет отображен выбранный тест.
3. В столбце **Выполнять на хосте** выберите хост, на котором будет выполняться тест VAPI-XP, или установите флажок **Выполнить все тесты локально**, чтобы выполнить тест на локальном компьютере.
4. Нажмите кнопку **Выполнить**. Когда ALM начнет выполнение выбранного теста VAPI-XP, откроется окно «Сценарий тестирования VAPI-XP». Когда ALM закончит выполнение теста, в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения» будет показан статус выполнения теста.



Отладка режима тестирования сценариев тестов VAPI-XP

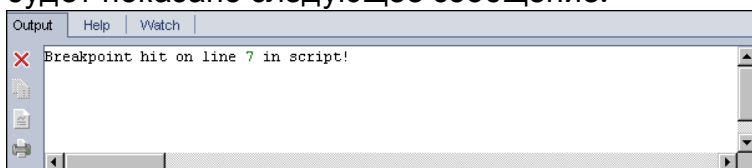
Если выполнение теста не было завершено успешно, можно использовать встроенный отладчик VAPI-XP, который поможет отладить сценарий теста VAPI-XP.


Примечание. Встроенный отладчик не поддерживает отладку сценариев тестов PerlScript или PythonScript.

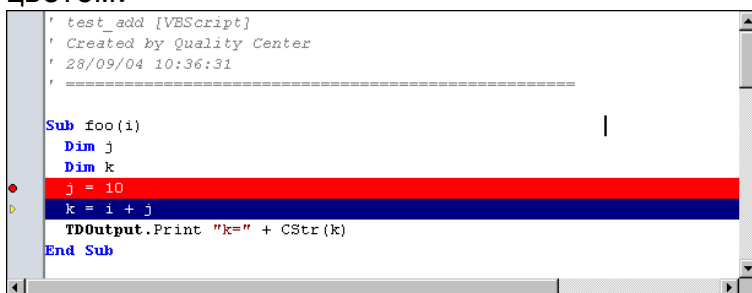
Дополнительные сведения о тестах VAPI-XP см. в разделе "[Обзор тестов VAPI-XP](#)" на странице 746.

Чтобы отладить сценарий теста VAPI-XP, выполните следующие действия.

1. На вкладке **Сценарий тестирования** модуля «План тестирования» выберите команду **Отладка > Встроенный отладчик**. На панели инструментов будут показаны дополнительные кнопки управления процессом отладки.
2. Для установки точки останова сценария выберите строку в сценарии и выберите команду меню **Отладка > Переключить точку останова** или нажмите кнопку **Переключить точку останова** . Также можно щелкнуть серое поле рядом со строкой сценария. Выбранная строка будет выделена красным цветом.
3. Нажмите кнопку **Выполнить сценарий** . ALM начнет выполнение сценария и остановится в заданной точке останова. На вкладке «Вывод» будет показано следующее сообщение.




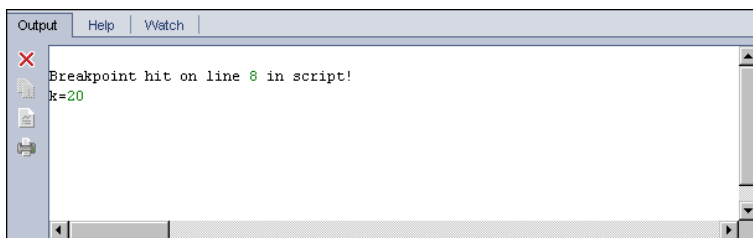
4. Чтобы настроить ALM на вход в сценарий после точки останова, выберите пункт меню **Отладка > Шаг в** или нажмите кнопку **Шаг в** . Следующая за точкой останова строка сценария будет выделена синим цветом.




5. Чтобы настроить ALM на пропуск строки сценария, нажмите кнопку **Шаг с**


обходом  или выберите пункт меню **Отладка > Шаг с обходом**.

- Чтобы настроить ALM на выполнение сценария, выберите пункт меню **Отладка > Шаг вне** или нажмите кнопку **Шаг вне** . Вывод будет отображен на вкладке **Выходные**.



- Для просмотра или изменения значений переменных сценария выберите пункт меню **Отладка > Переменные** или нажмите кнопку **Показать переменные** . Откроется диалоговое окно «Переменные», в котором будут показаны переменные, доступные в текущем скрипте. Выберите переменную, чтобы просмотреть ее свойства.

Чтобы изменить значение переменной, введите новое значение, которое необходимо присвоить переменной, в поле **Значение** и нажмите кнопку **Обновить**. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить изменения и закрыть диалоговое окно «Переменные».


- Чтобы просмотреть сведения о конкретной переменной во время отладки, выберите пункт меню **Отладка > Отслеживание** или нажмите кнопку **Показать окно отслеживания** , чтобы отобразить вкладку "Отслеживание".

Чтобы добавить переменную на вкладку «Отслеживание», нажмите кнопку **+**, введите имя переменной в поле **Запрос** и нажмите кнопку **ОК**. Переменная и ее значения будут отображаться на вкладке «Отслеживание».



- Чтобы настроить ALM на выполнение сценария, выберите пункт меню

Отладка > Возобновить выполнение или нажмите кнопку **Возобновить выполнение** .

10. Выберите пункт меню **Отладка > Остановить отладку** или нажмите кнопку **Остановить отладку** , чтобы остановить отладку сценария встроенным отладчиком.

Пользовательский интерфейс VAPI-XP

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Мастер HP VAPI-XP	773
Вкладка "Сценарий тестирования"	773

Мастер HP VAPI-XP

Этот мастер позволяет создавать сценарии тестов VAPI-XP.
Дополнительные сведения см. в разделе ["Создание сценариев тестов VAPI-XP"](#) на странице 747.

Вкладка "Сценарий тестирования"

На этой вкладке можно просматривать и изменять сценарии тестов VAPI-XP.
Дополнительные сведения:

- ["Изменение сценариев тестов VAPI-XP "](#) на странице 756
- ["Использование интерфейса API VAPI-XP"](#) на странице 761

Часть 7: Тестовая лаборатория

Выпуски ALM: Поля и функциональные возможности, связанные с базовыми состояниями, недоступны в Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Глава 31: Знакомство с выполнением тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор выполнения тестов	778
Выполнение тестов в ALM	782
Работа с черновыми выполнениями	785
Развертывание и тестирование приложения в ALM	786
Пользовательский интерфейс модуля "Тестовая лаборатория"	790

Обзор выполнения тестов

Выполнение тестов начинается с создания наборов тестов и выбора тестов для включения в каждый набор. **Набор тестов** содержит группу тестов в проекте HP Application Lifecycle Management (ALM), предназначенную для решения определенных задач тестирования. По мере разработки приложения в проекте необходимо выполнять ручные и автоматизированные тесты, чтобы обнаружить дефекты и оценить качество приложения.

Тесты ALM можно выполнять различными способами.

- ["Выполнение тестов с помощью наборов тестов по умолчанию" на следующей странице](#)
- ["Выполнение тестов с помощью функциональных наборов тестов" ниже](#)

Выполнение тестов с помощью функциональных наборов тестов

Выпуски ALM: Наборы функциональных тестов доступны только в выпуске ALM Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Тесты в функциональных наборах тестов выполняются на стороне сервера. Это означает, что присутствие пользователя не требуется для запуска тестов и управления ими. Функциональные наборы тестов выполняются посредством временных интервалов. Это значит, что вы можете запланировать выполнение набора тестов немедленно или на будущее время. После планирования теста ALM гарантирует резервирование необходимых ресурсов для набора тестов. Набор тестов запускается без вмешательства пользователя и использует предварительно заданные входные значения.

- Выполнение функциональных тестов или функциональных наборов тестов можно запланировать в модуле «Временные интервал». Если для теста есть доступные хосты, вы можете воспользоваться таблицей

выполнения для немедленного выполнения тестов. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM"](#) на странице 782.

- Функциональные тесты выполняются на хостах тестирования, настроенных в модуле «Лабораторные ресурсы» в ALM или Lab Management. Для выполнения тестов в функциональном наборе тестов хосты тестирования должны быть доступны в проекте. Дополнительные сведения о хостах тестирования см. в разделе ["Обзор хостов тестирования"](#) на странице 516.
- При планировании теста соответствующий хост резервируется и не может быть зарезервирован для другого теста, если для текущего теста не может быть найден другой подходящий хост.
- ALM управляет выделением хостов автоматически. Если хост тестирования, зарезервированный для теста, становится недоступен до выполнения теста, ALM автоматически перераспределяет оставшиеся хосты тестирования, если это возможно, назначает другой хост тестирования, подходящий для теста. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выделение хоста"](#) на странице 1025.

Функциональные наборы тестов являются ключевым компонентом решения ALM Continuous Delivery. Они предоставляют комплексную автоматизированную платформу развертывания и тестирования, которая повышает эффективность, надежность и скорость разработки приложений. Дополнительные сведения об использовании функциональных наборов тестов в рамках этого процесса см. в разделе ["Развертывание и тестирование приложения в ALM"](#) на странице 786.

Выполнение тестов с помощью наборов тестов по умолчанию

Тесты в наборах тестов по умолчанию выполняются на стороне клиента. Вы управляете тестом напрямую с локального компьютера. Наборы тестов по умолчанию можно выполнять в ALM вручную или автоматически.

Для выполнения тестов в наборах тестов по умолчанию вручную:

- Воспользуйтесь **HP Sprinter**. Предоставляет расширенные возможности, помогающие организовать процесс ручного тестирования.

Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter недоступны в

Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

- Использование **ручной среды выполнения**. Если приложение Sprinter не используется, можно выполнять тесты вручную в ручной среде выполнения.

При выполнении теста вручную выполняются операции с тестируемым приложением в соответствии с шагами теста. Статус «Пройдено» или «Не пройдено» каждого шага теста определяется соответствием результатов работы приложения ожиданиям.

Для автоматического выполнения тестов в наборах тестов по умолчанию:

- Тесты можно выполнять автоматически на локальном компьютере с помощью **автоматической среды выполнения**.
- При автоматическом выполнении автоматизированного теста ALM автоматически открывает выбранное средство тестирования, выполняет тест на локальном компьютере или на удаленных хостах, а затем экспортирует результаты тестирования в ALM.
- Ручные тесты также можно выполнять автоматически. При выполнении ручного теста в автоматическом режиме с указанием удаленного хоста ALM уведомляет соответствующего тестировщика по электронной почте о необходимости выполнения теста на указанном хосте.

Дополнительные сведения о выполнении тестов в ALM см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM" на странице 782](#).

После выполнения теста необходимо проанализировать его результаты. Следует определить шаги, на которых произошел сбой, и определить наличие нового дефекта в приложении или необходимость обновления ожидаемых результатов теста. Для регулярной проверки результатов тестирования можно просматривать данные выполнения и создавать отчеты и диаграммы. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выполнения тестов: обзор" на странице 1108](#).

Также можно установить для теста черновое выполнение, чтобы результаты выполнения не учитывались в ALM. Дополнительные сведения см. в разделе ["Черновые выполнения" ниже](#).

Выпуски ALM: Поля и функциональные возможности, связанные с базовыми состояниями, недоступны в **Выпуск ALM Essentials**.
Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#).
Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM" на следующей странице](#).

Черновые выполнения

Если для теста задано черновое выполнение, результаты выполнения не учитываются в ALM. Если для экземпляра теста установлено черновое выполнение, результат выполнения не влияет на статус выполнения теста, статус экземпляра теста и статус покрытия. ALM также не учитывает черновые выполнения при расчете количества оставшихся экземпляров теста, которые необходимо выполнить, и при отображении результатов на графиках покрытия, хода выполнения и анализа в реальном времени.

Можно задать черновое выполнение теста перед выполнением теста. Также можно задать черновое выполнение теста, изменив поле **Черновое выполнение** в любое время после выполнения. При изменении значения **Черновое выполнение** для выполнения ALM выполняет повторный расчет соответствующих статистических данных и обновляет соответствующие поля статуса. Обновленные результаты отображаются на графиках.

Черновые выполнения позволяют испытывать тесты в процессе их разработки или после внесения изменений. Например может потребоваться проверить правильность формулировки описания каждого шага или проверить часть большого сценария теста.

Для задания черного выполнения тестов требуются соответствующие разрешения пользователя. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с черновыми выполнениями" на странице 785](#).

Выполнение тестов в ALM

В этой задаче описано выполнение тестов в проекте тестов в модуле «Тестовая лаборатория» ALM.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Схема управления жизненным циклом приложения](#)" на странице 28.

Эта задача включает следующие шаги

- "[Создание наборов тестов](#)" ниже
- "[Выполнение тестов в функциональном наборе тестов](#)" ниже
- "[Выполнение тестов в наборе тестов по умолчанию](#)" на следующей странице
- "[Выполнение тестов производительности](#)" на следующей странице
- "[Просмотр и анализ результатов тестирования](#)" на странице 784
- "[Связи с дефектами](#)" на странице 785

1. [Создание наборов тестов](#)

Создайте и определите наборы тестов в модуле «Тестовая лаборатория». После создания наборов тестов необходимо назначить папки наборов тестов циклам, определенным в дереве релизов в модуле «Релиз».

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Создание наборов тестов](#)" на странице 868.

Дополнительные сведения о различных типах наборов тестов см. в разделе "[Обзор спецификации наборов тестов](#)" на странице 864.

2. [Выполнение тестов в функциональном наборе тестов](#)

Выпуски ALM:Наборы функциональных тестов доступны только в

Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM"](#) на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Тесты в функциональных наборах тестов выполняются на стороне сервера. Ресурсы, необходимые для выполнения наборов функциональных тестов, можно зарезервировать и обеспечить их наличие на время выполнения. Для выполнения тестов в функциональном наборе тестов выполните одно из следующих действий.

- Чтобы запланировать выполнение набора тестов на будущее, зарезервируйте временные интервалы в модуле **Временные интервалы**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Резервирование временных интервалов тестирования в ALM"](#) на странице 1033.
- Чтобы запланировать немедленное выполнение временного интервала, используйте вкладку **Таблица выполнения** в модуле **Тестовая лаборатория**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Автоматическое выполнение тестов"](#) на странице 971.

3. [Выполнение тестов в наборе тестов по умолчанию](#)

Тесты в наборах тестов по умолчанию выполняются на стороне клиента. Тесты выполняются и контролируются на локальном компьютере с помощью модуля **Тестовая лаборатория**. Для выполнения тестов в наборе тестов по умолчанию выполните одно из следующих действий.

- Ручные и автоматические тесты можно выполнять вручную, выполняя шаги тестов, определенные при планировании тестирования. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Выполнение тестов вручную"](#) на странице 955.
- Запланируйте ручные и автоматизированные тесты в наборе тестов для автоматического выполнения. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Автоматическое выполнение тестов"](#) на странице 971.

4. [Выполнение тестов производительности](#)

Performance Center: можно выполнять тесты производительности для создания нагрузки на приложение и тестирования его производительности. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Ресурсы, необходимые для выполнения тестов производительности, можно зарезервировать и обеспечить их наличие на время выполнения.

- Чтобы запланировать выполнение теста производительности на будущее, зарезервируйте временной интервал в модуле **Временные интервалы**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Резервирование временных интервалов тестирования в ALM"](#) на странице 1033.
- Чтобы запланировать немедленное выполнение теста во временном интервале, используйте вкладку **Таблица выполнения** в модуле **Тестовая лаборатория**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Автоматическое выполнение тестов"](#) на странице 971.

Выпуски ALM: Выполнение тестов производительности доступно только в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM"](#) на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

5. [Просмотр и анализ результатов тестирования](#)

После выполнения тестов просмотрите результаты, чтобы определить соответствие фактических результатов ожидаемым. Дополнительные сведения о задаче просмотра результатов тестирования см. в разделе ["Просмотр выполнений тестов"](#) на странице 1109.

Кроме того, можно проанализировать данные выполнения путем создания графиков и отчетов. Выполните одно из следующих действий.

- **Просмотр динамических графиков для папок наборов тестов.** Выберите папку наборов тестов в дереве наборов тестов и перейдите на вкладку **Анализ в реальном времени**. Дополнительные сведения о задаче создания графиков анализа в реальном времени см. в разделе ["Создание графиков анализа в реальном времени"](#) на странице 1370.

- **Просмотр данных набора тестов в виде графика.** В меню модуля «Тестовая лаборатория» выберите команду **Анализ > Графики**. Дополнительные сведения о задаче создания графиков см. в разделе ["Создание графика" на странице 1231](#).
- **Создание отчета на основе данных набора тестов.** В меню модуля "Тестовая лаборатория" выберите **Анализ > Отчет о проекте**. Дополнительные сведения о задаче создания отчетов см. в разделе ["Создание отчетов о проекте" на странице 1306](#).

Дополнительные сведения о дополнительных средствах анализа ALM см. в разделе ["Анализ данных в ALM" на странице 1201](#).

6. Связи с дефектами

Если был обнаружен дефект, можно создать новый дефект и связать его с набором тестов, экземпляром теста, выполнением теста или шагом выполнения; также можно связать уже существующий дефект.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187](#).

Работа с черновыми выполнениями

В этой задаче описано задание черновых выполнений для тестов. Черновое выполнение теста можно запустить следующим образом:

- **Перед выполнением теста.** Можно отметить тест, выполняемый вручную, как черновой перед выполнением теста. В ручной среде выполнения: на странице "Сведения о выполнении" установите в поле **Черновое выполнение** значение **Y**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Мастер ручной среды выполнения" на странице 962](#).
- **После выполнения теста.** Можно отметить любое выполнение теста как черновое, изменив поле **Черновое выполнение** соответствующего выполнения. Дополнительные сведения о доступе к сведениям о выполнении см. в разделе ["Просмотр выполнений тестов" на странице 1109](#).

Развертывание и тестирование приложения в ALM

Выпуски ALM: Многие из описанных далее задач включают компоненты, доступные только в ALM Edition.

ALM позволяет полностью автоматизировать сложный процесс развертывания и тестирования сборок приложений. Вы можете использовать ALM в сочетании с возможностями Lab Management для планирования развертывания и выполнения наборов тестов каждую ночь или каждый час. Развертывание и тестирование выполняется без вмешательства пользователя и может быть запланировано для немедленного выполнения после завершения построения. Кроме того, вы можете организовать развертывание сборки в определенной среде или даже обеспечить интеграцию с HP Continuous Delivery Automation (CDA) для динамического развертывания в частном или общедоступном облаке.

ALM и Lab Management предоставляют компоненты тестирования, которые позволяют группе разработки приложений достичь состояния Continuous Delivery, обеспечивающего автоматизированную разработку, упаковку, развертывание и тестирование ПО. Это повышает надежность, эффективность и скорость предоставления приложений.

В этом разделе описываются различные компоненты ALM, которые обеспечивают комплексное тестирование и развертывание.

- [Создание автоматизированных тестов](#)
- [Создание наборов тестов](#)
- [Создание пакеты проверки сборки](#)
- [Настройка конфигурации среды AUT](#)
- [Планирование временных интервалов для развертываний и тестов](#)

1. [Создание автоматизированных тестов](#)

ALM предоставляет несколько типов автоматизированных тестов для тестирования возможностей приложений (AUT).

Две основные категории типов тестов: функциональные тесты и тесты производительности.

- Функциональные тесты используются для проверки правильности функционирования приложений.
- Тесты производительности используются для проверки работы приложения под нагрузкой.

Тесты создаются в модуле **Тестирование > План тестирования**.
Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание тестов"](#) на [странице 555](#).

Дополнительные сведения о типах тестов ALM см. в разделе ["Типы тестов"](#) на [странице 559](#).

Чтобы создать комплексный набор тестов, сначала ознакомьтесь с разделом ["Обзор плана тестирования"](#) на [странице 548](#).

2. Создание наборов тестов

ALM предоставляет контейнер для тестов, который называется набором тестов. ALM предоставляет типы наборов тестов для каждого типа автоматизированных тестов: функциональные наборы тестов и наборы тестов производительности.

Можно сгруппировать тесты в наборы тестов несколькими способами. Группирование может осуществляться по различным функциям и аспектам приложения. Также можно создать отдельные группы тестов, которые проверяют положительные потоки и отрицательные потоки.

Наборы тестов создаются в модуле **Тестирование > Тестовая лаборатория**. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание наборов тестов"](#) на [странице 868](#).

Дополнительные сведения о типах наборов тестов см. в разделе ["Обзор спецификации наборов тестов"](#) на [странице 864](#).

3. Создание пакеты проверки сборки

ALM предоставляет способ объединения нескольких наборов тестов, независимо от их типа, в пакет проверки сборки. Пакет проверки сборки используется для проверки общего статуса сборки. Пакет проверки

сборки может содержать функциональные наборы тестов и один набор тестов производительности.

Вы можете создать несколько пакетов проверки сборки для проверки приложения с различными уровнями полноты. Один большой пакет проверки сборки может быть создан и запланирован для выполнения каждую ночь, а другой, содержащий только базовые наборы тестов, может выполняться каждый час или вручную при создании сборки.

Пакеты проверки сборки создаются в модуле **Тестирование > Проверка сборки**. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988](#).

Дополнительные сведения о пакетах проверки сборки см. в разделе ["Обзор проверки сборок" на странице 988](#).

4. **Настройка конфигурации среды AUT**

ALM предоставляет набор параметров среды, которые можно объединить с пакетами проверки сборки и наборами тестов в конфигурации среды AUT.

Вместо настройки и выполнения нескольких тестов, использующих одинаковую логику, но разные параметры среды, вы можете просто объединить параметры среды в конфигурацию среды AUT. При выполнении пакетов проверки сборки или наборов функциональных тестов можно указать конфигурацию среды AUT, и ALM будет использовать эти параметры для выполнения тестов.

Если среда приложений является динамической, вы можете использовать ALM и Lab Management для привязки конфигураций среды AUT к CDA. Связывание параметров среды в среде AUT к CDA позволяет динамически инициализировать и разворачивать среды приложений в частном или общедоступном облаке.

Конфигурации сред AUT создаются в модуле **Лабораторные ресурсы > Среда AUT**. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа со средами AUT" на странице 521](#).

Дополнительные сведения о средах AUT см. в разделе [" Обзор средAUT " на странице 520](#).

Дополнительные сведения о серверах CDA см. в разделе *HP ALM Lab Management Guide*.

См. сведения об управлении серверами CDA в Lab Management документе *HP ALM Lab Management Guide*. Дополнительные сведения о связывании параметров и конфигураций сред AUT с CDA в ALM см. в разделах ["Связывание сред AUT с CDA" на странице 521](#) и ["Работа со средами AUT" на странице 521](#).

5. Планирование временных интервалов для развертываний и тестов

ALM позволяет заранее планировать развертывание и тестирование приложения с помощью временных интервалов. ALM обеспечивает заблаговременное резервирование ресурсов тестирования, необходимых для временных интервалов.

Вместо ручного выполнения набора тестов после создания сборки ALM позволяет автоматически назначить ресурсы и запустить инициализацию, развертывания и тестирование приложений в среде. Вы можете использовать временные интервалы, чтобы резервировать ресурсы для выполнения пакета проверки сборки или набора тестов и, если применяется интеграция CDA с пакетами проверки сборки, планировать динамическую инициализацию и развертывание.

Существует несколько способов запланировать выполнение. Самый простой способ запланировать тест и заблаговременно выделить ресурсы — это создание временного интервала в модуле **Тестирование** > **Временные интервалы**. Кроме того, если ресурсы тестирования доступны, вы можете запланировать выполнение немедленно.

Дополнительные сведения о резервировании временных интервалов см. в разделе ["Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033](#).

Дополнительные сведения о задаче выполнения тестов и наборов тестов см. в разделе ["Автоматическое выполнение тестов" на странице 971](#).

Дополнительные сведения о выполнении пакетов проверки сборки см. в разделе ["Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988](#).

Дополнительные сведения о временных интервалах см. в разделе ["Обзор резервирования временных интервалов"](#) на странице 1016.

Пользовательский интерфейс модуля "Тестовая лаборатория"

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Тестовая лаборатория»	791
Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»	795
Значки модуля «Тестовая лаборатория»	845
Поля модуля «Тестовая лаборатория»	847

Окно модуля «Тестовая лаборатория»

Это окно позволяет создавать наборы тестов и выполнять тесты.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Тестовая лаборатория .
Важная информация	<p>Модуль «Тестовая лаборатория» обеспечивает создание и изменение наборов тестов в дереве наборов тестов.</p> <p>Выпуски ALM:</p> <ul style="list-style-type: none">• Функциональные наборы тестов и наборы тестов производительности доступны только в Выпуск ALM.• Поля и функциональные возможности, связанные с базовыми состояниями, недоступны в Выпуск ALM Essentials.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание наборов тестов" на странице 868• "Выполнение тестов в ALM" на странице 782
См. также	"Обзор выполнения тестов" на странице 778

Общие элементы модуля «Тестовая лаборатория»

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса «Тестовая лаборатория»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля модуля «Тестовая лаборатория». Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.• Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 795.• Значки модуля «Тестовая лаборатория». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 845.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.

Вкладка «Наборы тестов»

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Строка статуса фильтра>	Описание фильтра, примененного к дереву в данный момент. Располагается непосредственно над деревом наборов тестов.

Элементы интерфейса	Описание
<Дерево наборов тестов>	<p>Расположенное в левой части окна дерево позволяет упорядочить наборы тестов и отобразить их в иерархическом порядке. Набор тестов содержит подмножество тестов проекта.</p> <p>Примечание. Нельзя перемещать наборы тестов в папке. При обновлении представления дерева наборы тестов в папке будут расположены в алфавитном порядке.</p>
Область «Выберите тест»	<p>Отображение вкладки дерева плана тестирования и вкладки дерева требований, позволяющих выбирать тесты для добавления в выбранный набор тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Область «Выбрать тесты»" на странице 906.</p> <p>Доступность: таблица выполнения, схема выполнения. Для отображения нажмите кнопку Выбрать тесты.</p>
Вкладка «Сведения»	<p>Сведения о выбранном наборе тестов или папке.</p> <p>Примечание. Для папки наборов тестов нажмите кнопку Показать, чтобы просмотреть дополнительные сведения.</p>
Вкладка «Таблица выполнения»	<p>Отображение данных тестов в виде таблицы. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Таблица выполнения»" на странице 875.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Таблица запрашиваемых хостов	<p>Отображение запрошенных хостов для выбранного набора тестов.</p> <p>Вкладка «Запрошенные хосты» доступна только для функциональных наборов текстов с выполнением на стороне сервера.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Запрошенные хосты»" на странице 895.</p>
Вкладка «Выполнение»	<p>Отображение данных тестов в виде схемы. Позволяет указать условия выполнения теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Выполнение»" на странице 921.</p>
Вкладка «Автоматизации»	<p>Отображение правил уведомления по электронной почте и инструкций «При отказе» для текущего выбранного набора тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Автоматизации»" на странице 900.</p>
Вкладка «Вложения»	<p>Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранном наборе тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
Вкладка «Связанные дефекты»	<p>Отображает дефекты, связанные с текущим выбранным набором тестов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>
Вкладка «Журнал»	<p>Список изменений текущего выбранного набора тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p>


Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Описание»	Описание выбранного набора тестов или папки наборов тестов. Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Анализ в реальном времени	Графическое представление данных теста, связанных с выбранной папкой наборов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Анализ в реальном времени»" на странице 1373. Доступность: папка набора тестов.



Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»


В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Тестовая лаборатория».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе «Тестирование» выберите Тестовая лаборатория .
Связанные задачи	"Выполнение тестов в ALM" на странице 782
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор выполнения тестов" на странице 778• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791• "Значки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 845

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Добавить зависимость от времени в поток 		<p>Добавление значка временной зависимости в схему.</p> <p>Чтобы создать временную зависимость для теста, соедините этот значок стрелкой с тестом на схеме выполнения. По умолчанию для временной зависимости используется текущая дата и время сервера ALM. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка "Выполнение" на странице 921.</p> <p>Доступность: Выполнение</p>
Добавить в избранное	Избранное	<p>Открывается диалоговое окно «Добавить избранный объект», в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144.</p>

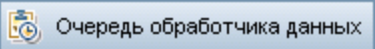
Элементы интерфейса	Меню	Описание
Уведомления	Тесты (на вкладке «Наборы тестов» > Таблица выполнения)	Открывается диалоговое окно «Уведомления», которое содержит уведомления для экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134 . Доступность: таблица выполнения.
Упорядочить макет 	Тесты	Размещение тестов на схеме выполнения в виде иерархического представления для просмотра отношений между различными тестами. Доступность: Выполнение
Назначить циклу 	Наборы тестов	Назначение папки наборов тестов циклу. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выбрать цикл»" на странице 218 .


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Вложения</p> 	<p><контекстное меню></p>	<p>Открывается страница «Вложения» в диалоговом окне «Описание экземпляра теста», на которой можно добавить вложение к экземпляру теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p> <p>Доступность: таблица выполнения.</p>
<p>Очистить уведомления</p>	<p>Тесты</p>	<p>Очистка уведомлений для модуля. Дополнительные сведения см. в разделе "Использование уведомлений" на странице 131.</p> <p>Доступность: таблица выполнения.</p>
<p>Очистить назначенный цикл</p> 	<p>Наборы тестов</p>	<p>Отмена назначения папки наборов тестов циклу.</p>
<p>Снять флаг слежения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изменить (в модуле «Выполнения тестов») • Тесты (модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения) 	<p>Очистка флага слежения для выбранного экземпляра теста или выполнения теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Очистить прикрепленное базовое состояние</p>	<p>Наборы тестов</p>	<p>Очистка базового состояния, прикрепленного к набору тестов.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Очистка закрепленного набора тестов удаляет все выполнения тестов из набора тестов.</p> </div>
<p>Свернуть</p>	<p>Вид</p>	<p>Свертывание папок в дереве наборов тестов внутри выбранной папки.</p> <p>Доступность: вкладка «Наборы тестов».</p>
<p>Продолжить выполнение вручную</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты (модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения/Выполнение) • Выполнения тестов (модуль «Выполнения тестов») 	<p>Продолжение выполнения выбранных тестов с помощью той же среды выполнения, которая использовалась при первом запуске теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Выполнение тестов вручную" на странице 955.</p>
<p>Копировать в буфер</p>	<p>Тесты</p>	<p>Копирование схемы выполнения в буфер обмена в виде растрового изображения.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копировать URL / Вставить	Изменить	<p>Копирование выбранного выполнения набора тестов или теста и вставка его URL-адреса в виде ссылки. При этом само выполнение набора тестов или теста не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. Если щелкнуть эту ссылку, откроется окно ALM, в котором будет показано выполнение набора тестов или теста. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копирование и вставка	Изменить	<p>Копирование выбранных наборов тестов или папок наборов тестов и их вставка в другую папку наборов тестов в том же проекте или в другом проекте.</p> <p>При вставке наборов тестов в другой проект открывается диалоговое окно «Вставить папки наборов тестов в целевой проект». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Вставить папки наборов тестов в целевой проект»" на странице 915.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• При копировании наборов тестов или папок наборов тестов информация о выполнении тестов не копируется.• Чтобы копировать наборы тестов или папки наборов тестов между проектами, оба проекта должны

Элементы интерфейса	Меню	Описание
		<p>иметь одну и ту же версию и уровень исправлений ALM.</p>
<p>Вырезать / Вставить</p>	<p>Изменить</p>	<p>Перемещение выбранного набора тестов или папки наборов тестов в другое положение в дереве наборов тестов.</p> <p>Совет. Можно также перемещать наборы тестов и папки наборов тестов в новое положение в дереве наборов тестов перетаскиванием.</p>
	<p><панель инструментов></p>	<p>Performance Center:если выполняется анализ выполнения теста, пересчет соглашения об уровне обслуживания (SLA) или добавление выполнения теста в отчет о тенденциях, действие добавляется в очередь обработки данных, в которой можно просмотреть, когда данное действие будет выполнено.</p> <p>Доступность: Модуль «Выполнения тестов»:</p>




Элементы интерфейса	Меню	Описание
Удалить 	Изменить	<p>Удаление выбранного набора тестов, папки наборов тестов или выполнения теста. Нельзя удалять корневую папку, папку Несвязанные и набор тестов по умолчанию.</p> <p>При удалении папки наборов тестов открывается диалоговое окно «Подтвердите удаление папки», в котором можно выбрать один из следующих вариантов удаления.</p> <ul style="list-style-type: none">• Удалить только папки. Удаление папки и перемещение всех наборов тестов в папку Несвязанные. Папка «Несвязанные» содержит все наборы тестов, которые больше не связаны с какой-либо папкой.• Удалить папки и наборы тестов. Удаление папки, всех вложенных папок и наборов тестов без возможности восстановления.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Сведения </p>		<p>Открывается соответствующее диалоговое окно «Сведения», в котором можно просматривать и обновлять сведения о выбранном наборе тестов, экземпляре теста или выполнении теста.</p> <p>См. дополнительные сведения в разделах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Диалоговое окно "Описание набора тестов" " на странице 912 • "Диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста"" на странице 881 • "Диалоговое окно «Сведения о выполнении»" на странице 1135
<p>Изменить тест </p>		<p>Performance Center: вызов окна Performance Test Designer для проектирования выбранного теста производительности. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Разрешить ручное подтверждение выполнения тестов	Тесты	Включение в ALM отображения диалогового окна «Выполнение ручного теста» при каждом выполнении ручных тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выполнение ручного теста»" на странице 960. Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.
Развернуть все	Вид	Развертывание всех папок в дереве наборов тестов внутри выбранной папки.
Экспорт	<ul style="list-style-type: none">• Наборы тестов (модуль «Тестовая лаборатория»)• Изменить (вкладка «Выполнения тестов»)	Экспорт данных вкладки «Выполнения тестов» в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или текстового документа.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Фильтр	Вид	<p>Возможность фильтрации и сортировки выполнений в таблице выполнений тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p> <p>Доступность: Модуль «Выполнения тестов»:</p>
Найти	<ul style="list-style-type: none">• Тесты (модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения)• Изменить (вкладка «Выполнения тестов»)	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск выполнения теста в таблице выполнений тестов или экземпляра теста в таблице выполнения.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Найти папку/набор тестов	Изменить	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», которое позволяет искать наборы тестов и папки наборов тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p> <p>Примечание. Если к дереву наборов тестов применены фильтры, ALM будет выполнять поиск только в текущих отображаемых наборах тестов.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Найти тест в потоке</p> 	<p><контекстное меню></p>	<p>Открывается диалоговое окно «Найти экземпляр теста», в котором можно найти тест на схеме выполнения.</p> <p>При успешном поиске открывается диалоговое окно «Результаты поиска». Нажмите кнопку Поверх остальных окон , чтобы диалоговое окно "Результаты поиска" отображалось поверх других открытых окон.</p> <p>Нажмите кнопку Не сверху , чтобы выбранное окно отображалось поверх диалогового окна "Результаты поиска".</p> <p>Доступность: Выполнение</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>По размеру окна</p> 	<p><панель инструментов></p>	<p>Изменение размера схемы выполнения по размеру окна.</p> <p>Щелкните стрелку, чтобы выбрать вариант увеличения. Возможны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none">• Уровень увеличения: 25%, 50%, 150%, 200%.• Обычный. Отображение схемы с увеличением 100%.• По размеру окна. Отображение всей схемы в окне.• Настраиваемый масштаб. Открывается диалоговое окно «Настраиваемый масштаб». Введите масштаб и нажмите кнопку Масштаб. <p>Доступность: Выполнение</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Флаг слежения</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Тесты (модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения)• Изменить (вкладка «Выполнения тестов»)	<p>Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно добавить или изменить флаг слежения для выбранного экземпляра или выполнения теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Создать конфигурацию теста	<контекстное меню>	<p>После обновления предыдущей версии Quality Center в этом окне можно создавать конфигурации на основе существующего экземпляра теста.</p> <div data-bbox="1003 604 1369 961" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p>Внимание! Эта функция используется только для переноса тестов. Не используйте ее для новых тестов или тестов, которые уже были перенесены.</p></div> <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Создать конфигурацию теста"" на странице 705.</p> <p>Доступность: таблица выполнения.</p>
Перейти к конфигурации в плане тестирования	Тесты	<p>Открывается дерево плана тестирования в модуле «План тестирования» и выбранный тест выделяется на вкладке «Конфигурации тестов».</p> <p>Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Перейти к тесту в дереве планов тестирования	Тесты	<p>Переход к модулю «План тестирования» с выделением выбранного теста.</p> <p>Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.</p>
Перейти к набору тестов	Наборы тестов	<p>Открывается диалоговое окно «Перейти к набору тестов», в котором можно ввести ID набора тестов, чтобы найти определенный набор тестов в дереве наборов тестов.</p> <p>Чтобы найти ID набора тестов для набора тестов, выберите набор тестов в дереве наборов тестов и перейдите на вкладку Сведения.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Перейти к временному интервалу</p> 	<p><контекстное меню></p>	<p>Открытие модуля «Временные интервалы», в котором отображается временной интервал для выбранного выполнения теста.</p> <p>Доступность:Модуль «Выполнения тестов»</p> <div data-bbox="1003 743 1369 1524" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Временные интервалы доступны только в HP ALM Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Графики	Анализ	<p>Список графиков, которые можно создавать для данных тестовой лаборатории. Выберите predetermined график или запустите мастер графика.</p> <p>Дополнительные сведения о predetermined типах графиков см. в разделе "Типы графиков объектов" на странице 1238.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Фильтры таблицы	Вид	<p>Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра».</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
Диспетчер хостов для наборов тестов по умолчанию	Наборы тестов	<p>Открывается диалоговое окно «Диспетчер хоста», в котором можно определить хосты для удаленного выполнения тестов в наборе тестов по умолчанию.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Диспетчер хоста» (только для набора тестов по умолчанию)" на странице 979.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Диспетчер хостов для функциональных наборов тестов	Наборы тестов	Вызов модуля «Хосты тестирования», который позволяет администрировать и настраивать хосты для выполнения функциональных наборов тестов на стороне сервера. Дополнительные сведения см. в разделе " Обзор хостов тестирования " на странице 516 .
Столбцы индикатора	Тесты	Отображение следующих столбцов в левой части таблицы выполнения и таблицы выполнений тестов:  . Дополнительные сведения см. в разделе " Значки модуля «Тестовая лаборатория» " на странице 845 .

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Отчет о последнем выполнении</p>	<p>Тесты</p>	<p>Открывается область «Отчет о последнем выполнении», в которой показаны результаты последнего выполнения выбранного теста.</p> <p>Чтобы отобразить область "Last Run Report", также можно щелкнуть стрелку Показать.</p> <p>Performance Center Edition: открывается область «Результаты последнего выполнения».</p> <p>Доступность: таблица выполнения.</p>
<p>Отчет о посл. выполнении</p> 	<p><панель инструментов></p>	<p>Выпуск ALM: для функциональных наборов тестов открывает страницу отчета о выполнении для выбранного набора тестов, содержащую отчет о последнем выполнении этого набора тестов. Дополнительные сведения о странице «Отчет о выполнении» см. в разделе "Страница отчета о выполнении" на странице 945.</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Анализ в реальном времени	Анализ	<p>Список параметров отображения графиков на вкладке «Анализ в реальном времени» Добавьте или удалите график или настройте его вид. Дополнительные сведения об анализе в реальном времени см. в разделе "Обзор анализа" на странице 1200.</p> <p>Доступность: Вкладка «Анализ в реальном времени»</p>
Последние использованные	Анализ	<p>Список последних использованных отчетов и графиков в ALM Отображается до 10 элементов.</p>
Создать папку 	Наборы тестов	<p>Открывается диалоговое окно «Создать папку наборов тестов», в котором можно создать вложенную папку выбранной папки.</p> <p>Исключения синтаксиса. Имя папки наборов тестов не должно содержать следующих символов: \ ^ *</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Создать набор тестов 	Наборы тестов	Открывается диалоговое окно «Создать набор тестов», в котором можно добавить набор тестов в выбранную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать набор тестов" на странице 904.
Упорядочить экземпляры теста 	Тесты	Открывается диалоговое окно «Упорядочить экземпляры теста», в котором можно изменять порядок выполнения тестов в таблице выполнения или на схеме выполнения. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Упорядочить экземпляры теста" на странице 982. Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Упорядочить избранное</p>	<p>Избранное</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Упорядочить избранное», которое позволяет упорядочить список избранных представлений путем изменения свойств или удаления представлений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Упорядочить избранное»" на странице 146.</p> <p>Доступность: вкладка «Наборы тестов».</p>
<p>Анализ тенденций производительности</p> 	<p><панель инструментов></p>	<p>Performance Center: Вызов раздела «Мой Performance Center» с компонентом «Отчет по тенденциям».</p> <p>Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p> <p>Доступность: Модуль «Выполнения тестов»:</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Прикрепить к базовому состоянию	Наборы тестов	Открывается диалоговое окно «Выберите базовое состояние», в котором можно прикрепить набор тестов к базовому состоянию. Дополнительные сведения см. в разделе "Выбор базового состояния" на странице 331 .
Частные	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Отчеты о проекте	Анализ	<p>Список predetermined отчетов о проекте, которые можно создавать на основе данных тестовой лаборатории. Дополнительные сведения о типах отчетов см. в разделе "Предetermined отчеты о проекте" на странице 1312.</p> <p>При выборе отчета из списка будет сформировано окно предварительного просмотра. В этом окне отображается до пяти объектов на раздел отчета. Чтобы создать полный отчет, левом верхнем углу окна предварительного просмотра нажмите стрелку вниз рядом с кнопкой Создать и выберите формат отчета для создания.</p>
Публичные	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Очистить выполнения	<ul style="list-style-type: none"> • Наборы тестов (модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения) • Выполнения тестов (модуль «Выполнения тестов») 	<p>Открывается мастер «Очистить выполнения», который позволяет удалять старые результаты выполнений тестов из проекта. Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер "Очистить выполнения"" на странице 1142.</p>
Обновить поток 	Тесты	<p>Обновление представления с учетом последних сведений.</p> <p>Доступность: схема выполнения.</p>
Обновить / Обновить все 	Вид	<p>Обновление представления с учетом последних сведений.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Удалить все условия выполнения</p>	<p>Тесты</p>	<p>Удаление всех условий выполнения и временных зависимостей в выбранном наборе тестов.</p> <p>Если набор тестов содержит не только условия выполнения, но и временные зависимости, откроется диалоговое окно «Удалить все условия выполнения».</p> <p>Если набор тестов содержит только условия выполнения или только временные зависимости, откроется диалоговое окно подтверждения.</p> <p>Доступность: Выполнение</p>
<p>Удалить условие выполнения</p>	<p><контекстное меню></p>	<p>Удаление условия выполнения для выбранной стрелки условия.</p> <p>Доступность: Выполнение</p>
<p>Удалить экземпляры теста из набора тестов</p> 	<p>Тесты</p>	<p>Удаление выбранных экземпляров тестов из набора тестов.</p> <p>Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Удалить условия выполнения теста	<контекстное меню>	Удаление всех условий выполнения для выбранного экземпляра теста. Доступность: Выполнение
Удалить временную зависимость	<контекстное меню>	Щелкните правой кнопкой мыши значок Временная зависимость  , связанный с тестом, и выберите команду Удалить временную зависимость , чтобы удалить указанную временную зависимость. Доступность: Выполнение
Переименовать	Изменить	Переименование набора тестов или папки наборов тестов. Нельзя переименовать корневую папку, папку Несвязанные и набор тестов по умолчанию .
Заменить	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты (модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения) • Изменить (вкладка «Выполнения тестов») 	Открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Заменить»" на странице 99 .


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Сброс набора тестов	Наборы тестов	<p>Открывается диалоговое окно «Подтвердите сброс набора тестов», в котором можно задать для всех тестов в наборе тестов статус Не выполнялось.</p> <p>Также можно указать в ALM необходимость удаления всех результатов выполнения тестов в наборе тестов.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Выполнение</p> 	<p>Тесты</p>	<p>Если выбран ручной тест, открывается одно из следующих средств выполнения тестов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Если на локальном компьютере установлено приложение Sprinter, открывается приложение Sprinter. Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор HP Sprinter" на странице 954. <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter недоступны в Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
		<p data-bbox="1040 302 1365 443">можно у администратора сайта ALM.</p> <ul data-bbox="1008 478 1308 989" style="list-style-type: none">• Если приложение Sprinter не установлено, открывается диалоговое окно «Ручная среда выполнения». Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер ручной среды выполнения" на странице 962. <p data-bbox="1000 1024 1373 1415">Если выбрано два или более ручных тестов. Открывается диалоговое окно «Выполнение ручного теста». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выполнение ручного теста»" на странице 960.</p> <p data-bbox="1000 1446 1357 1837">Если выбраны автоматизированные тесты, открывается диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Автоматическая среда</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
		<p>выполнения»" на странице 976.</p> <p>Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.</p>
<p>Выполнение</p> 	Наборы тестов	<p>Вызов диалогового окна «Выполнить <объект> , которое позволяет выполнить выбранный экземпляр функционального теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выполнение <объект>»"" на странице 936.</p> <p>Доступность: таблица выполнения</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Экран выполнения</p> 	<p><контекстное меню></p>	<p>Performance Center: отобразится страница «Выполнение теста производительности», на которой можно просматривать и управлять выполнением теста. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p> <p>Примечание. Функция доступна только, если тест находится в состоянии Выполнение.</p> <p>Доступность: Модуль «Выполнения тестов»:</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Выполнить набор тестов</p> 	<p>Наборы тестов</p>	<p>Для наборов тестов по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none">• Если набор тестов включает один или несколько автоматизированных тестов, открывается диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения» для выполнения выбранного набора тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения»" на странице 976.• Если набор тестов включает только ручные тесты, открывается диалоговое окно «Выполнение ручного теста». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выполнение ручного теста»" на странице 960. <p>Для функциональных наборов тестов: вызов диалогового окна «Выполнить <объект>», которое позволяет</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
		выполнить выбранный функциональный набор тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выполнение <объект>»" на странице 936.
Выполнить тест 	<контекстное меню>	Performance Center: выполнение выбранного теста производительности. Дополнительные сведения о выполнении тестов производительности см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i> .


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Выполнить с помощью Sprinter	Тесты	<p>Открывается приложение Sprinter для выполнения выбранных тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор HP Sprinter" на странице 954.</p> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter недоступны в Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> <p>Доступность: таблица выполнения.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Выполнить в ручной среде выполнения</p>	<p>Тесты</p>	<p>Выполнение ручного или автоматизированного теста вручную из диалогового окна «Ручная среда выполнения».</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер ручной среды выполнения" на странице 962.</p> <p>Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.</p>
<p>Выберите столбцы</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты (модуль «Тестовая лаборатория» > Таблица выполнения) • Просмотр (вкладка «Выполнения тестов») 	<p>Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие столбцы и в каком порядке будут отображаться.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Выбрать тесты</p> <p> Выберите тесты</p>	<p>Наборы тестов</p>	<p>Выбор тестов для добавления к выбранному набору тестов. Содержит следующие вкладки.</p> <ul style="list-style-type: none">• Вкладка Дерево плана тестирования. Добавьте тесты из дерева плана тестирования в набор тестов.• Вкладка Дерево требований. Добавьте тесты, покрывающие требования, из дерева требований в набор тестов. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Область «Выбрать тесты»" на странице 906.</p> <p>Доступность: таблица выполнения, схема выполнения.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p data-bbox="240 302 620 331">Отправить по эл. почте</p> 	<p data-bbox="646 302 938 331">Выполнения тестов</p>	<p data-bbox="998 302 1369 926">Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», с помощью которого можно отправить выполнение теста по электронной почте выбранным из списка получателям или тестировщику. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Установить фильтр/сортировку.</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Вид• Тесты (таблица выполнения)	<p>Установка фильтра и параметров сортировки для дерева наборов тестов или таблицы выполнения.</p> <p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Установить фильтр/сортировку. Открывается диалоговое окно «Фильтр», в котором можно фильтровать и сортировать тесты.• Очистить фильтр/сортировку. Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
<p>Показать полные имена тестов</p>	<p>Тесты</p>	<p>Отображение полных имен тестов на схеме выполнения. По умолчанию длинные имена обрезаются.</p> <p>Доступность: Выполнение</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Остановить выполнение </p>	<p><панель инструментов></p>	<p>Остановка выбранного выполнения.</p> <p>Примечание. Включено только в том случае, если выбранное выполнение находится в состоянии Инициализация, Выполнение или Остановка.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Перейти к набору тестов по умолчанию/функциональному набору тестов</p> 	<p><контекстное меню></p>	<p>Перейти к набору тестов по умолчанию/функциональному набору тестов. Изменение режима выполнения выбранного набора тестов. Переключение типа набора тестов — по умолчанию или функциональный.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При преобразовании набора тестов по умолчанию в функциональный набор тестов преобразуется каждый экземпляр теста в наборе тестов. <ul style="list-style-type: none"> ■ Если для экземпляра не было указано значение в поле «Плановое имя хоста» или если значение не соответствует хостам в модуле Хосты тестирования, для поля «Хост тестирования» принимается значение «Автом. соответствие», а цель устанавливается в соответствии с


Элементы интерфейса	Меню	Описание
		<p>типом экземпляра теста.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Если значение в поле «Плановое имя хоста» соответствует одному из хостов в модуле Хосты тестирования и этот хост имеет цель, отвечающую типу экземпляра теста, хост выделяется экземпляру теста.• При преобразовании функционального набора тестов в набор тестов по умолчанию ALM удалит набор тестов из всех пакетов проверки сборки. Если тест запущен в рамках набора тестов по умолчанию, поле «Плановое имя хоста» будет возвращено в исходному значению. <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Некоторые экземпляра тестов не могут быть преобразованы.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
		<p>Если вы изменяете тип набора тестов с «по умолчанию» на «функциональный» и набор тестов включает неподдерживаемые тесты, процесс преобразования будет заблокирован и система выдаст предупреждение. Поддерживаемые экземпляры тестов: бизнес-процесс, поток, Quick Test Professional, Service Test, System Test и VAPI-XP.</p> <ul style="list-style-type: none">• Эта кнопка недоступна для пользователей, которые не имеют разрешения на изменение типа наборов тестов.• Вы можете выбрать и изменить тип нескольких наборов тестов

Элементы интерфейса	Меню	Описание
		<p>одновременно, но только если вы выберете наборы одного типа (либо функциональные, либо по умолчанию). Если выбрать несколько наборов тестов разных типов, изменение типа всей группы будет невозможно.</p>
<p>Сведения: Экземпляр теста</p> 	<p>Тесты</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Описание экземпляра теста», в котором можно просматривать и обновлять сведения о выбранном экземпляре теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста" на странице 881.</p> <p>Доступность: таблица выполнения.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Описание набора тестов 	Наборы тестов	Открывается диалоговое окно «Описание набора тестов», в котором можно просматривать и обновлять сведения о выбранном наборе тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Описание набора тестов" " на странице 912.
Текстовый поиск	Изменить	В нижней части окна модуля «Тестовая лаборатория» открывается область текстового поиска, которая позволяет выполнять поиск записей, используя predetermined поля. Дополнительные сведения см. в разделе "Панель «Текстовый поиск»" на странице 102. Доступность: Модуль «Выполнения тестов»:

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Обновить выбранные	<контекстное меню>	<p>Открывается диалоговое окно "Обновить выбранные", с помощью которого можно обновить значение поля для нескольких выбранных тестов в таблице.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Обновить выбранные»" на странице 121.</p> <p>Доступность: таблица выполнения</p>
Вид	Тесты	<p>Варианты выбора тестов в таблице выполнения. Возможны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none">• Выделить все• Отменить все• Обратить выделение <p>Доступность: Вкладка «Таблица выполнения»</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Масштаб 	Тесты	<p>Изменение масштаба схемы выполнения. Возможны следующие варианты:</p> <p>Увеличить. Увеличение масштаба для более подробного просмотра части схемы выполнения.</p> <p>Уменьшить. Уменьшение масштаба для просмотра большей части схемы выполнения.</p> <p>Доступность: Выполнение</p>






Значки модуля «Тестовая лаборатория»







В этом разделе описаны значки, отображаемые в модуле «Тестовая лаборатория».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Тестовая лаборатория .
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 795 • "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета>. Соответствующая вкладка заполнена.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Уведомления. Щелкните, чтобы просмотреть уведомления для экземпляра или выполнения теста.</p> <ul style="list-style-type: none">• Уведомление красного цвета. Новое уведомление.• Уведомление серого цвета. Уведомление уже было прочитано. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.</p>
	<p>Назначенная папка наборов тестов. Папка наборов тестов, назначенная циклу.</p>
	<p>Вложения. Щелкните, чтобы просмотреть вложения для указанного экземпляра или выполнения теста.</p> <p>Чтобы открыть вложение, выберите его в списке. Если вложений больше десяти, нажмите на ссылку еще вложений, чтобы открыть список на странице "Вложения". Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
	<p>Флаги слежения. Щелкните, чтобы просмотреть флаги слежения для экземпляра или выполнения теста.</p> <ul style="list-style-type: none">• Флаг серого цвета. Новый флаг слежения.• Флаг красного цвета. Наступила дата слежения. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Связанные дефекты. Щелкните, чтобы просмотреть связанные дефекты для экземпляра или выполнения теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Прикрепленный набор тестов. Набор тестов, прикрепленный к базовому состоянию. Сведения о концепции см. в разделе "Закрепленные наборы тестов" на странице 279 .
	Папка набора тестов. Папка для упорядочивания наборов тестов.
	Функциональный набор тестов. Функциональный набор тестов в дереве наборов тестов.
	Набор тестов производительности. Набор тестов производительности в дереве наборов тестов.
	Набор тестов по умолчанию Набор тестов по умолчанию в дереве наборов тестов.
	Временная зависимость. Щелкните, чтобы изменить условия временной зависимости экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница "Временная зависимость" на странице 925 .

Поля модуля «Тестовая лаборатория»

В этом разделе описаны поля модуля «Тестовая лаборатория».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Тестирование" выберите Тестовая лаборатория .
---------------	---

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В модуле «Тестовая лаборатория» отображаются поля планирования, конфигурации и выполнения тестов.<ul style="list-style-type: none">■ Имена полей планирования тестов отображаются в модуле «Тестовая лаборатория» с префиксом Тест:. добавлено. Дополнительные сведения о полях планирования тестов см. в разделе "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.■ Имена полей конфигураций тестов отображаются в модуле «Тестовая лаборатория» с префиксом Конфигурация:. добавлено. Дополнительные сведения о полях конфигураций тестов см. в разделе "Вкладка «Конфигурации тестов»" на странице 688.• Можно добавлять пользовательские поля и изменять заголовки любых полей модуля «Тестовая лаборатория». Также предусмотрена возможность настройки списков проектов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля «Тестовая лаборатория» можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• При выборе столбца требований, содержащего имя пользователя, ALM отображает список имен и полных имен всех пользователей. Можно выполнять поиск пользователей, сортировать и распределять их по группам, а также выбирать пользователей из списка пользователей и дерева групп. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Список пользователей»" на странице 95.• Термин "тест" в разделах ниже может обозначать выполнение отдельного теста, выполнения набора тестов или выполнение пакета проверки сборки.
См. также	"Окно модуля «Тестовая лаборатория» " на странице 791

Ниже приведено описание полей.

Элементы интерфейса	Описание
Все тесты пройдены	Указывает, что тесты выполнены успешно. Значение Y отображается, только если все выполнения экземпляров тестов имеют статус Пройдено .
Назначено циклу	Цикл, которому назначена выбранная папка наборов тестов.
Среднее число пользователей Vuser	Среднее число одновременно запущенных пользователей Vuser во время выполнения теста. Примечание. Доступно для Performance Center.
Базовое состояние	Базовое состояние, к которому прикреплен набор тестов. Выпуски ALM: Недоступно для Выпуск ALM Essentials. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе " Функции выпусков ALM " на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Имя пакета проверки сборки	Имя выбранного пакета проверки сборки.
Дата закрытия	Дата планового закрытия набора тестов.
Конфигурация: имя	Имя конфигурации теста, связанной с выбранным выполнением теста.
Израсходованные VUD	Число дней виртуальных пользователей (VUD), использованных в выполнении теста. Примечание. Доступно для Performance Center.

Элементы интерфейса	Описание
контроллер	Контроллер, участвующий в выполнении теста. Примечание. Доступно для Performance Center.
Дата окончания цикла	Дата окончания цикла, которому назначена выбранная папка наборов тестов.
Дата начала цикла	Дата начала цикла, которому назначена выбранная папка наборов тестов.
Домен/Проект	Домен и проект экземпляра теста,
Черновое выполнение	Указание выбранного выполнения теста как чернового. Дополнительные сведения см. в разделе "Черновые выполнения" на странице 781 . Значение по умолчанию: N.
Длительность	Время выполнения теста в секундах. Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.
Дата окончания	Дата окончания выполнения. Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.
Время окончания	Время окончания выполнения.
Среда	Среда по умолчанию, в которой должны выполняться тесты из набора тестов. Средой является комбинация операционной системы, браузера и т. д., в которых тестируется приложение. Примечание. Среды определяются с помощью Веб-клиент ALM. После определения их можно выбрать при редактировании набора тестов.

Элементы интерфейса	Описание
Дата выполн.	Дата последнего выполнения теста.
Время выполн.	Время последнего выполнения теста.
Хост	Имя компьютера, на котором был выполнен тест.
Используемые Vuser	Число пользователей Vuser, инициализированных по крайней мере однажды во время выполнения. Примечание. Доступно для Performance Center.


Элементы интерфейса	Описание
Итерации	<p>Business Process Testing: Описание итераций, заданных для экземпляра теста бизнес-процесса или потока.</p> <p>Для тестов бизнес-процесса:</p> <ul style="list-style-type: none">• на основе конфигурации. Итерации задаются в соответствующей конфигурации теста.• Изменено. Ссылка, указывающая на то, что итерации были изменены вручную и больше не соответствуют конфигурации теста. Щелкните ссылку, чтобы изменить итерации. <p>Для потоков:</p> <ul style="list-style-type: none">• Не определено. Ссылка, указывающая на то, что итерации не определены в настоящий момент. Щелкните ссылку, чтобы указать итерации.• <Итерации> Ссылка, указывающая на общее число итераций, заданное для экземпляра потока и диапазон итераций, выбранный для выполнения, если он указан. Щелкните ссылку, чтобы изменить итерации. <div data-bbox="618 1299 1369 1539" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примеры</p><p><u>2 итерации</u></p><p><u>4 итерации (выбрано 2-3)</u></p></div> <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе изменения итераций см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Генераторы нагрузки	<p>Генераторы нагрузки, участвующие в выполнении теста.</p> <p>Примечание. Доступно для Performance Center.</p>
Макс. число пользователей Vuser	<p>Максимальное число одновременно запущенных пользователей Vuser во время выполнения теста.</p> <p>Примечание. Доступно для Performance Center.</p>
Изменено	<p>Дата и время последнего изменения теста в таблице выполнения.</p>
Дата открытия	<p>Дата планового открытия набора тестов.</p> <p>Значение по умолчанию: текущая дата сервера базы данных при создании набора тестов.</p>
Операционная система	<p>Операционная система компьютера, на котором был выполнен тест.</p> <p>Значение по умолчанию: операционная система на клиентском компьютере пользователя ALM.</p>
Номер сборки ОС	<p>Номер сборки операционной системы компьютера, на котором был выполнен тест.</p> <p>Значение по умолчанию: номер сборки операционной системы на клиентском компьютере пользователя ALM.</p>
Пакет обновления ОС	<p>Пакет обновления операционной системы, установленный на компьютере, на котором был выполнен тест.</p> <p>Значение по умолчанию: Пакет обновления операционной системы на клиентском компьютере пользователя ALM.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Плановая дата выполнения	Дата запланированного выполнения теста.
Плановое время выполнения	Запланированное время выполнения теста.
Плановое имя хоста	Имя или IP-адрес компьютера, на котором должен выполняться тест по умолчанию.
ID проекта	ИД проекта теста.

Элементы интерфейса	Описание
Цель	<p>Цели, доступные для выбранного хоста тестирования, или необходимые для функционального теста. Хост тестирования может использоваться для функционального тестирования либо для тестирования производительности.</p> <p>Доступны следующие функциональные цели.</p> <ul style="list-style-type: none">• Автоматизированный Business Process Testing. Хост, на котором выполняется Business Process Testing.• Unified Functional Testing (UFT). Хост, на котором выполняется UFT.• QA Inspect. Хост, на котором выполняется QA Inspect.• QTP. Хост, на котором выполняется QuickTest Professional.• Service Test Runtime. Хост, на котором выполняется Service Test Runtime.• Sprinter. Хост, на котором выполняется Sprinter.• System Test Хост, на котором выполняется System Test.• VAPI XP. Хост, на котором выполняется VAPI XP. <p>Доступны следующие цели тестирования производительности.</p> <ul style="list-style-type: none">• Контроллер Хост, используемый для управления тестом производительности. Во время выполнения теста контроллер выдает инструкции генераторам нагрузки: какие скрипты выполнять, каких пользователей Vuser запускать в скрипте, а также когда запускать и останавливать их выполнение. В тесте производительности может использоваться

Элементы интерфейса	Описание
	<p>только один контроллер.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Генератор нагрузки. Хост, на котором выполняются пользователи Vuser во время теста производительности. В тесте может участвовать любое число генераторов нагрузки. • Обработчик данных. Хост, который используется для обработки и публикации данных, собранных во время выполнения теста.
Осталось дней в цикле	Общее число дней, оставшихся в цикле, которому назначена выбранная папка наборов тестов.
Осталось экземпляров тестов для выполнения	Суммарное количество экземпляров тестов в выбранной папке наборов тестов, которые еще не выполнялись.
Ответственный тестировщик	<p>Имя пользователя, ответственного за выполнение теста.</p> <p>При выполнении ручного теста автоматически из диалогового окна «Автоматическая среда выполнения» ALM уведомляет этого пользователя по электронной почте о необходимости выполнения теста.</p>
Сведения о выполнении	Сведения о выполнении экземпляра теста, набора тестов или пакета проверки сборки.
ID выполнения	<p>Уникальный числовой идентификатор выполнения, автоматически назначенный ALM. Этот номер автоматически генерируется системой при запуске выполнения.</p> <p>Чтобы перейти к экземпляру теста в модуле Выполнения тестов, нажмите на поле "ID выполнения" в таблице Отчет о выполнении.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Имя выполнения	<p>Имя выполнения теста. Fast_run указывает, что выполнение было создано в ALM при ручном изменении пользователем поля Статус экземпляра теста без выполнения теста.</p> <p>Отображаемый значок указывает следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Типы тестов" на странице 559. • Выполнение теста вручную с помощью приложения Sprinter . Дополнительные сведения о решении Sprinter см. в разделе "Обзор HP Sprinter" на странице 954.
Состояния выполнения	<p>В таблице на странице «Отчет о выполнении» обозначает статус функционального теста, теста производительности или набора тестов.</p> <p>Для набора тестов обозначает статус набора тестов. Возможны следующие варианты: Открыто, Закрыто.</p> <p>Обозначает статус выполнения для экземпляра теста или выполнения. Возможны следующие варианты: Заблокировано, Не пройдено, Нет, Не выполнялось, Не выполнено, Пройдено, <Определенный пользователем>.</p> <p>Примечание. Доступно в ALM Edition.</p>
Дата начала	<p>Дата начала выполнения.</p> <p>Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Время начала	<p>Время начала выполнения.</p> <p>Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.</p>
Состояние	<p>Отображение хода выполнения нагрузочного теста. Значение поля может принимать одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none">• Инициализация. Начало выполнения нагрузочного теста.• Выполнение. Выполнение нагрузочного теста.• Остановка. Остановка нагрузочного теста.• Ошибка выполнения. Сбой и остановка нагрузочного теста.• Закончено. Успешное выполнение нагрузочного теста. <p>Это поле доступно только для чтения.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Статус (для шага выполнения)	<p>Статус выполнения шага выполнения. Статус выполнения может принимать одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none">• Заблокировано. Невозможно выполнить шаг. Например, когда тест выполняется на удаленном компьютере, но его выполнение невозможно продолжить из-за какой-либо проблемы среды, такой как сетевая ошибка или сбой оборудования.• Не пройдено. Ошибка при выполнении шага.• Нет. Текущий статус шага неприменим.• Не выполнялось. Шаг не выполнялся.• Не выполнено. Шаг не был выполнен.• Пройдено. Шаг выполнен успешно. <p>Business Process Testing:</p> <ul style="list-style-type: none">• Пропущено. Бизнес-компонент или поток был пропущен из-за несоответствия заданным условиям выполнения. <p>Статус всех шагов, связанных с этим бизнес-компонентом или потоком, автоматически изменяется на Не выполнялось, и при нажатии кнопки Далее эти шаги пропускаются.</p> <div data-bbox="618 1476 1369 1745" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Этот статус нельзя выбрать; он устанавливается приложением Business Process Testing во время выполнения вручную.</p><p>Кроме того, этот статус доступен только при выполнении вручную.</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
Статус (для выполнения экземпляра теста, набора тестов или пакета проверки сборки)	<p>Статус выполнения экземпляра теста, набора тестов или пакета проверки сборки. Статус выполнения может принимать одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none">• Заблокировано. Невозможно выполнить один или несколько шагов. Например, когда тест выполняется на удаленном компьютере, но его выполнение невозможно продолжить из-за какой-либо проблемы среды, такой как сетевая ошибка или сбой оборудования.• Не пройдено. Не удалось выполнить один или несколько шагов, и ни один из них не имеет статуса Заблокировано.• Нет. Текущий статус неприменим. Шаги не существуют или шаг имеет статус выполнения Нет.• Не выполнялось. Ни один шаг не выполнен.• Не выполнено. Один или несколько шагов не были завершены или выполнены, и ни один не имеет статуса Заблокировано или Не пройдено.• Пройдено. Тест выполнен успешно. Все шаги экземпляра теста имеют статус выполнения Пройдено.
Целевой цикл	Цикл, которому назначен тест.
Путь к каталогу временных результатов	Путь к каталогу, в котором временно хранятся результаты теста.
Тест	Имя теста, связанного с выбранным выполнением теста, в модуле «План тестирования».
Набор тестов	Имя набора тестов.

Элементы интерфейса	Описание
Время окончания набора тестов	Время окончания выполнения набора тестов.
ID набора тестов	Уникальный числовой идентификатор набора тестов, автоматически назначенный ALM.
Дата начала набора тестов	Дата начала выполнения набора тестов. Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.
Время начала набора тестов	Время начала выполнения набора тестов. Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.
Состояние набора тестов	Состояние набора тестов. Если тест задержался в определенном состоянии, это состояние можно изменить.
Набор тестов: Имя	Имя набора тестов, связанного с выбранным выполнением теста.
Тест Имя теста:	Имя теста, связанного с выбранным выполнением теста.
Тестирующий	Имя последнего пользователя, выполнявшего этот тест.

Элементы интерфейса	Описание
Хост тестирования	<p>Хост тестирования, назначенный выбранному экземпляру теста в функциональном наборе тестов. Хост тестирования берется из пула хостов проекта.</p> <p>На вкладке Таблица выполнения можно указать хост для определенного экземпляра теста. Для этого щелкните поле «Хост тестирования» и воспользуйтесь диалоговым окном Выберите хост тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите хост тестирования»" на странице 879.</p> <p>На вкладке Запрошенные хосты можно указать хост, нажав кнопки Добавить хост автом. соответствия или Добавить определенный хост. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Запрошенные хосты»" на странице 895.</p>
Время	Время последнего выполнения теста.
ID временного интервала	ID временного интервала выполнения теста.
ID топологии	ID топологии выполнения теста.
Имя топологии	Имя топологии выполнения теста.
Всего экземпляров тестов	Суммарное количество экземпляров тестов в выбранной папке наборов тестов.
Тип	Тип теста. Дополнительные сведения см. в разделе " Типы тестов " на странице 559 . Это поле доступно только для чтения.

Глава 32: Спецификация наборов тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор спецификации наборов тестов	864
Создание наборов тестов	868
Пользовательский интерфейс наборов тестов	874

Обзор спецификации наборов тестов

После разработки тестов в модуле «План тестирования» можно упорядочить выполнение тестов путем создания наборов тестов в модуле «Тестовая лаборатория». Набор тестов содержит группу тестов в проекте, предназначенную для решения определенных задач тестирования.

ALM поддерживает различные типы наборов тестов. В следующей таблице приводится описание каждого типа наборов тестов:

Тип набора тестов	Описание
Производительность	<p>Для удаленного выполнения автоматических тестов производительности. В такие наборы тестов можно добавлять только тесты производительности.</p> <p>Выполнение набора тестов производительности с сервера планируется путем выделения временного интервала. Временной интервал содержит набор тестов, сведения об удаленных хостах, на которых будет выполняться набор тестов, а также о времени и длительности выполнения. Дополнительные сведения о выполнении теста производительности см. в разделе "Выполнение тестов в ALM" на странице 782.</p> <p>Дополнительные сведения о временных интервалах см. в разделе "Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016.</p> <p>Выпуски ALM: Выполнение тестов производительности доступно только в Выпуск ALM и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
По умолчанию	<p>Для выполнения функциональных тестов на стороне клиента с локальным управлением. В этот набор тестов можно добавлять ручные и автоматизированные функциональные тесты.</p> <p>Тесты по умолчанию можно настроить для автоматического выполнения. Дополнительные сведения о выполнении наборов тестов по умолчанию см. в разделе "Выполнение тестов в ALM" на странице 782.</p>

Тип набора тестов	Описание
Функциональное	<p>Для автоматического выполнения функциональных тестов на стороне сервера. В этот набор тестов можно добавлять только автоматизированные функциональные тесты</p> <p>Выполнение функционального набора тестов с сервера планируется путем выделения временного интервала. Временной интервал содержит набор тестов, сведения об хостах тестирования, на которых будет выполняться набор тестов, а также о времени и длительности выполнения. Дополнительные сведения о выполнении набора функциональных тестов см. в разделе "Выполнение тестов в ALM" на странице 782.</p> <p>Пакеты проверки сборки являются ключевым компонентом решения ALM Continuous Delivery. Они предоставляют комплексную автоматизированную платформу развертывания и тестирования, которая повышает эффективность, надежность и скорость разработки приложений. Дополнительные сведения об использовании пакетов проверки сборки в рамках этого процесса см. в разделе "Развертывание и тестирование приложения в ALM" на странице 786.</p> <p>Дополнительные сведения о временных интервалах см. в разделе "Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016.</p> <div data-bbox="618 1472 1369 1814" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM:Наборы функциональных тестов доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>

При определении набора тестов ALM добавляет в набор тестов экземпляры выбранных тестов. Каждый экземпляр теста содержит определенную конфигурацию теста. **Конфигурация теста** позволяет выполнять один и тот же тест в различных условиях. Дополнительные сведения о конфигурациях теста см. в разделе "[Конфигурации тестов: обзор](#)" на [странице 676](#).

Дерево наборов тестов позволяет организовать процесс управления приложением путем размещения наборов тестов в соответствующих папках и распределения их по иерархическим уровням.

Принимая решение о том, какие наборы тестов необходимо создать, руководствуйтесь целями управления приложением, определенными в начале процесса тестирования. Следует учитывать такие вопросы, как текущее состояние приложения, добавление новых и модификация существующих функций.

Примеры

Ниже приведены примеры общих категорий наборов тестов, которые можно создавать.

Набор тестов	Описание
Работоспособность	Проверка функциональности и стабильности всего приложения на базовом уровне. Основное внимание уделяется широте, а не глубине проверки. Этот набор тестов содержит основные тесты, в том числе положительные проверки, которые показывают, что приложение работает правильно. Например при тестировании приложения Mercury Tours можно проверить запуск приложения и возможность входа в систему.
Регрессия	Система тестируется глубже, чем при поверхностной проверке работоспособности. Этот набор тестов может содержать как положительные, так и отрицательные проверки. Отрицательное тестирование представляет собой попытку вызвать сбой в приложении, чтобы продемонстрировать его неправильную работу.

Набор тестов	Описание
Дополнительно	Приложение тестируется как в ширину, так и в глубину. Этот набор тестов позволяет проверить все приложение, в том числе его расширенные функции. Выполнить этот набор тестов можно в случае, если на тестирование выделено достаточно много времени.
Функция	Тестирование подсистемы приложения. Это может быть одна функция или группа функций. Например, при проверке приложения Mercury Tours можно проверить все действия, связанные с бронированием билетов на авиарейс.

После создания наборов тестов необходимо назначить папки наборов тестов циклам, определенным в дереве релизов в модуле «Релиз». Цикл представляет собой этап разработки и контроля качества на основе временных рамок проекта.

Удаленные хосты назначаются экземплярам тестов производительности и функциональных тестов в наборе тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "[Обзор хостов тестирования](#)" на [странице 516](#).

Выпуск ALM Essentials: поля и возможности, связанные с базовыми состояниями, недоступны в модуле «Тестовая лаборатория».

Дополнительные сведения о работе с наборами тестов см. в разделе "[Создание наборов тестов](#)" ниже.

Создание наборов тестов

В этой задаче описано создание и определение наборов тестов в модуле «Тестовая лаборатория».

Дополнительные сведения о наборах тестов см. в разделе "[Обзор спецификации наборов тестов](#)" на [странице 864](#).

- **Задача более высокого уровня.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM"](#) на странице 782.
- **Выпуск ALM Essentials:** поля и возможности, связанные с базовыми состояниями, недоступны в модуле «Тестовая лаборатория».

Эта задача включает следующие шаги

- ["Определение наборов тестов"](#) ниже
- ["Назначение папок наборов тестов циклам"](#) на странице 871
- ["Добавление тестов в наборы тестов"](#) на странице 871
- ["Настройка параметров выполнения экземпляра теста"](#) на странице 871
- ["Укажите критерии хостов для экземпляра теста в функциональном наборе тестов"](#) на странице 872
- ["Управление запросами на хосты для функционального набора тестов"](#) на странице 872
- ["Задание правил уведомления"](#) на странице 873
- ["Настройка правил для состояния «Не пройдено»"](#) на странице 873
- ["Запрос сводного отчета по результатам теста"](#) на странице 873
- ["Прикрепление набора тестов к базовому состоянию — дополнительно"](#) на странице 873

1. [Определение наборов тестов](#)

Определите иерархическую структуру наборов тестов путем построения дерева наборов тестов, которое содержит папки и вложенные папки.

- а. **Откройте модуль «Тестовая лаборатория».** На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **Тестовая лаборатория**.
- б. **Создайте папки.** Щелкните правой кнопкой мыши **корневую** папку и выберите команду **Создать папку**. Чтобы создать вложенную папку, щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать**

папку.

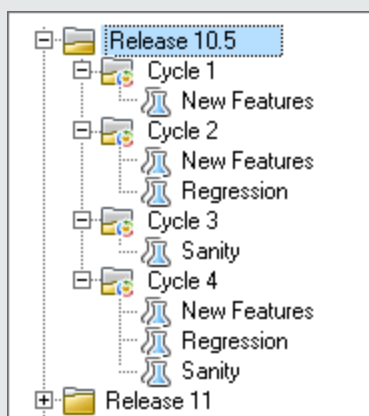
- с. **Добавьте наборы тестов в папки.** Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать набор тестов**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать набор тестов""](#) на странице 904.

Дополнительные сведения о различных типах наборов тестов см. в разделе ["Обзор спецификации наборов тестов"](#) на странице 864.

Пример.

Предположим, необходимо протестировать все новые функции, добавленные в релизе 10.5 приложения Mercury Tours. Релиз 10.5 состоит из четырех циклов. Необходимо протестировать новые функции релиза в циклах 1, 2 и 4. Поскольку тесты, которые необходимо выполнить для проверки новых функций, одинаковы для всех этих циклов, можно использовать один и тот же набор тестов в качестве основы для тестирования новых функций в каждом цикле.

В дереве наборов тестов можно создать папку **Release 10.5** для релиза. В этой папке можно создать папку **Cycle 1** для первого цикла релиза. В папке **Cycle 1** можно создать набор тестов **New Features**, содержащий тесты, необходимые для тестирования новых функций релиза. После создания этого набора тестов и добавления тестов можно копировать и вставлять папку **Cycle 1**, создавая на ее основе другие циклы для тестирования новых функций.



2. Назначение папок наборов тестов циклам

Назначьте папки наборов тестов циклам, определенным в дереве релизов модуля «Релиз».

Щелкните папку наборов тестов правой кнопкой мыши и выберите команду **Назначить циклу**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Выбрать цикл» см. в разделе "[Диалоговое окно «Выбрать цикл»](#)" на [странице 218](#).

3. Добавление тестов в наборы тестов

В модуле **Тестовая лаборатория > Наборы тестов** выберите набор тестов и перейдите на вкладку **Таблица выполнения** или **Выполнение**. Затем нажмите кнопку **Выбрать тесты**. Добавьте тесты со следующих вкладок панели выбора тестов:

- **Дерево плана тестирования**. Добавьте тесты из дерева плана тестирования в набор тестов.
- **Дерево требований**. Добавьте тесты, покрывающие требования, из дерева требований в набор тестов.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе области «Выбрать тесты» см. в разделе "[Область «Выбрать тесты»](#)" на [странице 906](#).

4. Настройка параметров выполнения экземпляра теста

Примечание. Этот параметр недоступен для наборов тестов производительности.

Можно просматривать и задавать значения параметров тестов для экземпляров ручных и автоматизированных тестов. Вы можете выбрать удаленный хост для выполнения ручного или автоматического экземпляра тестов. Можно также просматривать и изменять правила при сбое выполнения для экземпляра автоматизированного теста.

- а. В таблице выполнения или на схеме выполнения щелкните правой кнопкой мыши тест и выберите команду **Сведения об экземпляре теста**.

- b. На боковой панели диалогового окна **Сведения об экземпляре теста** нажмите кнопку **Параметры выполнения**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе представления «Параметры выполнения» см. в разделе ["Описание экземпляра теста — представление «Параметры выполнения»"](#) на странице 889.

5. Укажите критерии хостов для экземпляра теста в функциональном наборе тестов

Примечание. Этот параметр недоступен для наборов тестов по умолчанию.

Вы можете выделить хост тестирования для теста, указав критерии для резервирования хоста. Также можно зарезервировать определенный хост из пула хостов проекта. Другой способ: в ALM можно указать критерии динамического выбора хостов из пула хостов, выделенного проекту. Критерии хостов включают назначение, расположение и атрибуты хоста.

- a. Выберите экземпляр теста.
 - b. В диалоговом окне **Сведения об экземпляре теста** выберите набор критериев в поле **Хост тестирования**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Обзор спецификации наборов тестов"](#) на странице 864.

См. дополнительные сведения о хостах тестирования в ALM и управлении хостами Lab Management в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

6. Управление запросами на хосты для функционального набора тестов

Примечание. Этот параметр недоступен для наборов тестов по умолчанию.

Чтобы изменить типы хостов, запрошенные для всего набора тестов, воспользуйтесь вкладкой **Запрошенные хосты**. Вы можете изменить, добавить или удалить запросы на хосты для всего набора тестов.

Выберите набор тестов и перейдите на вкладку **Запрошенные хосты**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Запрошенные хосты»](#)" на [странице 895](#).

7. [Задание правил уведомления](#)

Задайте правила уведомления, чтобы включить в ALM отправку сообщения электронной почты указанному пользователю в случае наступления выбранных событий для набора тестов.

Для задания правил уведомления используется вкладка **Автоматизация**, область **Уведомление**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Автоматизации»](#)" на [странице 900](#).

8. [Настройка правил для состояния «Не пройден»](#)

Настройте правила при отказе, которые управляют действиями ALM в случае, если не будет пройден автоматизированный тест в наборе тестов.

Для задания правил уведомления используется вкладка **Автоматизация**, область **Если автоматический тест не пройден**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Автоматизации»](#)" на [странице 900](#).

9. [Запрос сводного отчета по результатам теста](#)

Вы можете запросить отправку сводки результатов тестов указанным пользователям по электронной почте после выполнения набора тестов.

Введите сведения на вкладке **Автоматизация** в области **Сводка выполнения**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Автоматизации»](#)" на [странице 900](#).

10. [Прикрепление набора тестов к базовому состоянию](#) —

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Можно прикрепить набор тестов к базовому состоянию, чтобы связать набор тестов с версиями тестов, сохраненными в выбранном базовом состоянии.

- В модуле «Тестовая лаборатория» щелкните тест правой кнопкой мыши и выберите команду **Прикрепить к базовому состоянию**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Выберите базовое состояние» см. в разделе "[Диалоговое окно «Выберите базовое состояние»](#)" на странице 317.
- Чтобы очистить прикрепленное базовое состояние, щелкните набор тестов правой кнопкой мыши и выберите команду **Очистить прикрепленное базовое состояние**.

Сведения о концепции закрепленных наборов тестов см. в разделе "[Закрепленные наборы тестов](#)" на странице 279.

Пользовательский интерфейс наборов тестов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

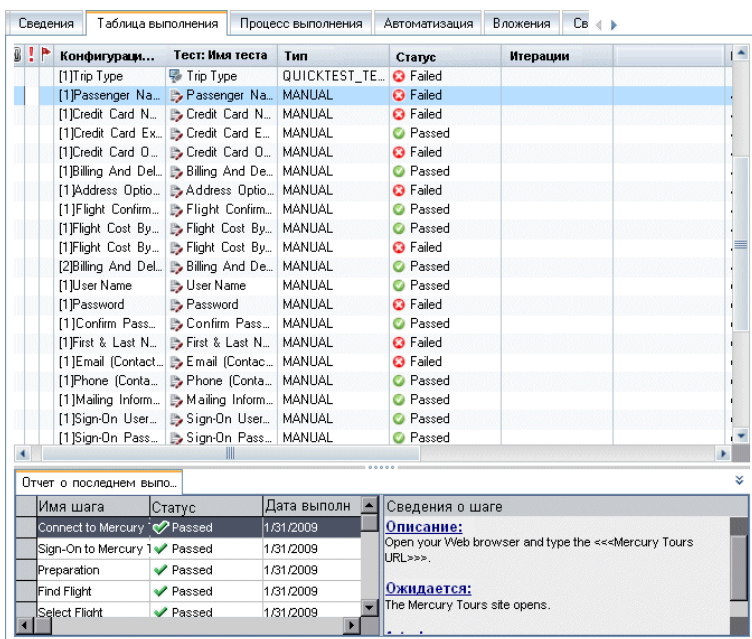
Вкладка «Таблица выполнения»	875
Диалоговое окно «Выберите хост тестирования»	879
Диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста"	881
Описание экземпляра теста — представление «Выполнения»	883
Описание экземпляра теста — представление «Параметры выполнения»	889
Вкладка «Запрошенные хосты»	895
Вкладка «Автоматизации»	900
Диалоговое окно "Создать набор тестов"	904
Область «Выбрать тесты»	906
Диалоговое окно "Описание набора тестов"	912

Диалоговое окно "Тест не пройден"913

Диалоговое окно «Вставить папки наборов тестов в целевой проект» ..915

Вкладка «Таблица выполнения»

На этой вкладке в виде таблицы показаны данные экземпляров тестов. В каждой строке таблицы отображается отдельная запись. Таблица выполнения позволяет выполнять и просматривать тесты.





Доступ	В модуле «Тестовая лаборатория» > на вкладке Наборы тестов выберите набор тестов и перейдите на вкладку Таблица выполнения .
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание наборов тестов" на странице 868 • "Выполнение тестов в ALM" на странице 782
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864 • "Обзор выполнения тестов" на странице 778 • "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса «Тестовая лаборатория»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля модуля «Тестовая лаборатория». Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.• Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 795.• Значки модуля «Тестовая лаборатория». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 845.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<Столбцы индикатора>	<p>Указывают, что определенный экземпляр теста содержит вложения, связанные дефекты, оповещения и флаги слежения. Дополнительные сведения см. в разделе "Значки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 845.</p> <p>Чтобы отобразить эти столбцы, выберите команду Тесты > Столбцы индикатора.</p>
<Строка статуса фильтра>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице в данный момент. Располагается непосредственно над таблицей.</p>
<Область «Выберите тесты»>	<p>Отображение вкладки дерева плана тестирования и вкладки дерева требований, позволяющих выбирать тесты для добавления в выбранный набор тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Область «Выбрать тесты»" на странице 906.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Результаты критерия	<p>Отображение статусов критериев для последнего выполнения выбранного экземпляра теста бизнес-процесса с использованием определенной конфигурации.</p> <p>Чтобы отобразить эту вкладку, выберите команду Тесты > Результат последнего выполнения или щелкните стрелку Показать.</p> <p>Примечание. Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Область «Отчет о последнем выполнении»	<p>Отображение результатов последнего выполнения теста для выбранного экземпляра теста. Чтобы отобразить эту область, выберите команду Тесты > Отчет о последнем выполнении или щелкните стрелку Показать.</p> <p>Для тестов, выполненных с помощью приложения Sprinter, также отображается кнопка Запуск средства просмотра результатов Sprinter, которая позволяет открыть и просмотреть отчет в средстве просмотра результатов Sprinter. Для получения дополнительных сведений нажмите кнопку справки в средстве просмотра.</p> <div data-bbox="516 787 1369 1087" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter недоступны в Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div> <p>Для экземпляров автоматизированных тестов также доступен один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="526 1224 1339 1388">•  LR Analysis Результаты открываются в приложении LoadRunner Analysis. Этот вариант доступен для типа тестов LR-SCENARIO.<li data-bbox="526 1423 1321 1598">•  Запустить отчет Отчет открывается в приложении Unified Functional Testing. Этот вариант доступен для типа тестов QUICKTEST_TEST. <p>Кнопка Запустить отчет доступна только в том случае, если установлена надстройка Unified Functional Testing со страницы надстроек HP Application Lifecycle Management. Дополнительные сведения об установке надстроек см. в документе <i>Руководство по установке и обновлению HP</i></p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p><i>Application Lifecycle Management.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Ссылка «Сбор информации о системе». Открывается диалоговое окно «Сведения о системе». В этом окне отображаются собранные сведения о системе, такие как тип процессора, объем памяти и процессы, запущенные на компьютере во время выполнения теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.• Записанное изображение рабочего стола. Открывается записанное изображение рабочего стола компьютера при выполнении системного теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.

Диалоговое окно «Выберите хост тестирования»

Это диалоговое окно позволяет выбрать хост тестирования для выполнения в функциональном наборе тестов.

Доступ	В модуле Тестовая лаборатория откройте вкладку Наборы тестов и выберите «Таблица выполнения». Выберите тест из таблицы. В таблице или в диалоговом окне Сведения об экземпляре теста щелкните стрелку вниз рядом с полем Хост тестирования .
Связанные задачи	"Выполнение тестов в ALM" на странице 782
См. также	"Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
Выберите свойства хоста	<p>Позволяет выбрать набор свойств, определяющих выбор хоста тестирования для данного экземпляра теста. ALM предоставляет следующие категории свойств:</p> <ul style="list-style-type: none">• Цель. Хосты тестирования могут иметь одну или несколько целей в зависимости от установленных средств тестирования. Дополнительные сведения о настройке целях хостов тестирования см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.• Атрибуты. Хостам тестирования могут быть назначены атрибуты, такие как спецификации оборудования и ПО. Кроме того, в Lab Management можно добавить настраиваемые атрибуты. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.• Расположение. Хосты тестирования могут быть созданы со свойством «Расположение».
Соответствие хостов	Список доступных хостов тестирования, соответствующих указанным свойствам.
<Выбор хостов>	<p>Позволяет выбрать хост тестирования по указанным критериям. ALM предоставляет следующие способы выбора хоста тестирования:</p> <ul style="list-style-type: none">• Хост автом соответствия. ALM автоматически выделит и зарезервирует хост в соответствии с критериями в полях Цель, Расположение и Атрибуты. Дополнительные сведения см. в разделе "Выделение хоста" на странице 1025.• Использовать хост. Вы можете зарезервировать определенный хост из списка хостов, обнаруженных ALM согласно критериям, которые были указаны в полях Цель, Расположение и Атрибуты.







Диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста"

Это диалоговое окно позволяет просматривать сведения и результаты выполнения экземпляра теста. Также можно просматривать и задавать параметры конфигурации выполнения теста.

Доступ	В таблице выполнения или на схеме выполнения щелкните правой кнопкой мыши тест и выберите команду Сведения об экземпляре теста .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> Изменения сведений о тесте будут показаны в таблице выполнения. Заголовок любого поля вкладки "Сведения" можно изменять. На вкладку "Сведения" можно также добавлять поля, определенные пользователем. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.
Связанные задачи	"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109
См. также	<ul style="list-style-type: none"> "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847 "Выполнения тестов: обзор" на странице 1108 "Обзор системных тестов" на странице 714

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Первый / Предыдущий / Следующий / Последний объект. Переход между экземплярами тестов в таблице выполнения.</p> <p>Доступность: Этот элемент доступен, только если диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста" открыто из таблицы выполнения.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Уведомления. Открывается диалоговое окно "Уведомления", которое содержит уведомления для экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
	<p>Флаг слежения. Открывается диалоговое окно "Флаг слежения", в котором можно определить флаг слежения для экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
<p>Сведения</p>	<p>Сведения о выполнении экземпляра теста. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p>
<p>Выполнения</p>	<p>Отображение результатов всех выполнений экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Описание экземпляра теста — представление «Выполнения»" на следующей странице.</p> <p>Выберите выполнение и нажмите кнопку Сведения о выполнении , чтобы просмотреть подробные результаты выполнения.</p>
<p>Параметры выполнения</p>	<p>Сведения о конфигурации выполнения экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Описание экземпляра теста — представление «Параметры выполнения»" на странице 889.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Вложения	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранном экземпляре теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Связанные дефекты	Список дефектов, связанных с выбранным экземпляром теста. Можно просматривать, добавлять и удалять связи с дефектами. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.
Журнал	Список изменений выбранного экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.






Описание экземпляра теста — представление «Выполнения»




Это представление позволяет сравнивать результаты выполнения теста с результатами предыдущих выполнений. Можно просматривать результаты выполнения и результаты шагов для всех выполнений выбранного экземпляра теста.

Доступ	На боковой панели диалогового окна «Описание экземпляра теста» нажмите кнопку Выполнения .
Важная информация	Фильтр по умолчанию. По умолчанию используется фильтр таблицы для отображения выполнений только в текущем календарном месяце в обратном хронологическом порядке (сначала самые последние). Чтобы очистить этот фильтр, очистите значение ЭтотМесяц в поле Дата выполн. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.
Связанные задачи	"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109

См. также	"Диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста"" на странице 881
-----------	--


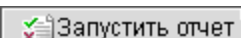
Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Удалить. Удаление выбранных выполнений из таблицы.
	Сведения. Открывается диалоговое окно «Описание выполнения», которое позволяет просматривать и изменять дополнительные сведения о выбранном выполнении. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о выполнении»" на странице 1135.
	Обновить. Обновление таблицы для отображения наиболее актуальных выполнений в соответствии с выбранными фильтрами.
	Фильтр. Фильтрация, сортировка и группирование записей выполнений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие столбцы и в каком порядке будут отображаться. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Отправить по эл. почте. Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», с помощью которого можно отправить выбранное выполнение теста по электронной почте выбранным из списка получателям или тестировщику. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>
	<p>Текстовый поиск. Открывается область текстового поиска в нижней части диалогового окна, которая позволяет выполнять поиск записей, используя predetermined поля. Дополнительные сведения см. в разделе "Панель «Текстовый поиск»" на странице 102.</p>
 Продолжить выполнение вручную	<p>Продолжить выполнение вручную. Возобновление выполнения ручного теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Выполнение тестов вручную" на странице 955.</p>
<Строка статуса фильтра>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице в данный момент. Располагается непосредственно над таблицей.</p> <p>Отображение <x> результатов. Количество отображаемых элементов из общего числа элементов.</p> <p>Получить все <x> результатов. Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить все результаты.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Поле фильтра таблицы>	<p>Расположено ниже названий столбцов. Показывает текущий фильтр, примененный к столбцу. Если поле фильтра пустое, к столбцу не применен ни один фильтр.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
Комментарии	Комментарии к текущему выбранному выполнению.
Результаты критерия	<p>Отображение статусов критериев для последнего выполнения выбранного экземпляра теста бизнес-процесса с использованием определенной конфигурации.</p> <p>Business Process Testing: функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Условные обозначения	<p>Отображение цветовой кодировки, используемой для обозначения статус экземпляров выполнения теста.</p> <p>Статус может принимать одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none">• Заблокировано. Один или несколько шагов имеют статус выполнения Заблокировано.• Не пройдено. Один или несколько шагов в экземпляре теста имеют статус выполнения Не пройдено, и ни один не имеет статуса Заблокировано.• Не выполнялось. Все шаги экземпляра теста имеют статус выполнения Не выполнялось.• Не выполнено. Один или несколько шагов экземпляра теста имеют статус выполнения Не выполнено, и ни один не имеет статуса Заблокировано или Не пройдено. Кроме того, шагов экземпляра теста могут иметь значения статуса выполнения Пройдено или Не выполнялось.• Нет. У экземпляра теста нет шагов или один из шагов имеет статус выполнения Нет.• Пройдено. Все шаги экземпляра теста имеют статус выполнения Пройдено.• <Определяется пользователем>. Все шаги экземпляра теста имеют одинаковый заданный пользователем статус выполнения.

Элементы интерфейса	Описание
Отчет	<p>Результаты и сведения о шагах теста для выбранного выполнения.</p> <p>Для экземпляров автоматизированных тестов также доступен один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="699 554 1393 722">•  LR Analysis Результаты открываются в приложении LoadRunner Analysis. Этот вариант доступен для типа тестов LR-SCENARIO.<li data-bbox="699 751 1393 1276">•  Запустить отчет Отчет открывается в приложении UFT. Этот вариант доступен для типа тестов GUI-TEST. Кнопка Запустить отчет доступна, только если установлена настройка Unified Functional Testing со страницы настроек HP Application Lifecycle Management. Дополнительные сведения об установке настроек см. в документе <i>Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management</i>.<li data-bbox="699 1306 1393 1621">• Ссылка «Сбор информации о системе». Открывается диалоговое окно «Сведения о системе». В этом окне отображаются собранные сведения о системе, такие как тип процессора, объем памяти и процессы, запущенные на компьютере во время выполнения теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.<li data-bbox="699 1650 1393 1881">• Записанное изображение рабочего стола. Открывается записанное изображение рабочего стола компьютера при выполнении системного теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.

Описание экземпляра теста — представление «Параметры выполнения»

В этом представлении можно просматривать и устанавливать значения параметров экземпляра ручного или автоматизированного теста. Можно также просматривать и изменять правила при сбое выполнения для экземпляра автоматизированного теста.

Доступ	На боковой панели диалогового окна «Описание экземпляра теста» нажмите кнопку Параметры выполнения .
Связанные задачи	"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109
См. также	"Диалоговое окно "Сведения об экземпляре теста" на странице 881

Этот раздел содержит следующие подразделы:

- ["Вкладка «Параметры»"](#) ниже
- ["Вкладка «Автоматизированный»"](#) на странице 891
- ["Вкладка «События выполнения»"](#) на странице 891
- ["Вкладка «Итерации теста»"](#) на странице 892
- ["Вкладка «Данные»"](#) на странице 894



Вкладка «Параметры»

На этой вкладке можно просматривать и задавать фактические значения параметров экземпляров ручных тестов. На вкладке «Параметры» показаны все параметры теста, используемые в шагах теста, включая параметры вызываемых тестов, которым еще не были присвоены фактические значения. Фактические значения, присвоенные параметрам экземпляра теста, используются для всех выполнений экземпляра теста.

Business Process Testing: дополнительные сведения о просмотре и редактировании дополнительных параметров экземпляров тестов бизнес-процессов см. в разделе ["Вкладка «Итерации теста»"](#) на странице 892.

Дополнительные сведения см. в разделе "[Обзор параметров тестов](#)" на [странице 638](#).

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие столбцы и в каком порядке будут отображаться. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля» " на странице 117 .
 Копировать значения по умолчанию	В качестве фактического значения параметра используется значение по умолчанию. Выберите параметр и нажмите кнопку Копировать значения по умолчанию .
Фактическое значение	Значение, используемое для параметра при выполнении теста. Чтобы добавить или изменить фактическое значение, введите значение в столбце Фактическое значение .
Значение по умолчанию.	Значение по умолчанию для выбранного параметра.
Описание	Описание параметра.
Имя параметра	Имя параметра.

Вкладка «Автоматизированный»

На этой вкладке можно задавать значения параметров и другие варианты конфигурации экземпляров автоматизированных тестов.

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Параметры конфигурации автоматизированного теста>	Некоторые типы автоматизированных тестов позволяют указывать дополнительные параметры конфигурации. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя автоматизированного теста.
Значение параметра	Отображение значений параметров. В поле Значение можно изменять значения параметров. Значения будут использоваться при следующем выполнении теста.

Вкладка «События выполнения»

На этой вкладке можно просматривать и изменять правила при сбое выполнения для экземпляра автоматизированного теста.

Важная информация	При изменении правил при сбое эти изменения вступают в силу при следующем выполнении теста.
См. также	Чтобы задать правила при сбое по умолчанию для набора тестов, см. раздел " Вкладка «Автоматизации» " на странице 900.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.






Элементы интерфейса	Описание
Очистка теста перед повторным выполнением	Тест очистки, выполняемый в ALM перед каждым повторным выполнением выбранного теста.
Макс. число повторов теста	Количество повторных выполнений автоматизированного теста в случае, если тест не пройден.
Не пройден	<p>Указание действия, выполняемого ALM в том случае, если тест не пройден. Возможны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ничего не делать.• Остановить набор тестов. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>Этот параметр недоступен для функциональных наборов тестов.</p></div> <ul style="list-style-type: none">• Повторить тест. Повторное выполнение теста до тех пор, пока не будет достигнуто максимальное число повторений, заданное в поле Макс. число повторов теста.

Вкладка «Итерации теста»

На этой вкладке можно просматривать и изменять значения времени выполнения каждого параметра каждой итерации экземпляра теста бизнес-процесса.

Важная информация	Эта вкладка доступна только для модуля Business Process Testing.
См. также	Дополнительные сведения о задаче см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить итерацию. Добавление итерации для объекта (компонента, группы, теста или потока).</p>
	<p>Удалить итерацию. Удаление выбранной итерации для объекта (компонента, группы, теста или потока).</p>
	<p>Выберите итерации. Открывается диалоговое окно «Выберите итерации», в котором можно выбрать определенные итерации, которые требуется выполнять в ходе выполнения теста. Можно указать одну итерацию, все итерации или диапазон итераций.</p>
 	<p>Импорт / Экспорт. Импорт значений параметров компонентов для итераций из CSV-файла и сохранение значений параметров компонентов в CSV-файл.</p>
<p><значения></p>	<p>Фактическое значение входного параметра. Можно изменить значение, щелкнув стрелку в соответствующей ячейке; при этом откроется диалоговое окно «Настроить значение».</p> <p>Если значение не указано, используется значение параметра по умолчанию. Если не указано значение по умолчанию, значение не будет показано, и объект может выполняться неправильно.</p> <p>Значения времени выполнения сохраняются и сравниваются как строки, но могут быть указаны в соответствии с различными типами значений.</p> <p>Параметры теста или потока (параметры, значения которых должны быть получены из теста бизнес-процесса или потока) показаны в фигурных скобках {}. При этом они считаются в ALM параметрами, а не фиксированными значениями.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<столбцы параметров>	Отображение имени каждого параметра в показанной итерации.
Строки / столбцы "№ итерации»	Отображение текущих значений времени выполнения для каждого параметра в каждой итерации.
Описание параметра	Описание параметра и его исходного объекта-источника (бизнес-компонент, тест или поток). UFTОписания параметров исходно задаются в том модуле, в котором они были созданы (модуль «Бизнес-компоненты» или модуль «План тестирования») или в для автоматизированных компонентов.
Столбцы значений	Отображение значений времени выполнения для каждого параметра в показанной итерации.

Вкладка «Данные»

На этой вкладке можно просматривать параметры динамических данных для конфигураций тестов бизнес-процессов и UFT.

Важная информация	<p>Эта вкладка доступна для конфигураций тестов, которые обращаются к динамическим данным. Дополнительные сведения см. в разделе "Данные для конфигураций тестов" на странице 677.</p> <p>При вызове это вкладки из представления параметров выполнения некоторые данные вкладки будут иметь атрибут «только чтение».</p>
--------------------------	---


Вкладка «Запрошенные хосты»




Эта вкладка позволяет управлять запрашиваемыми хостами для функционального набора тестов.





Доступ	<ul style="list-style-type: none">• В модуле Тестовая лаборатория > Наборы тестов выберите набор тестов и перейдите на вкладку Запрошенные хосты.• В модуле Проверка сборки выберите пакет проверки сборки из дерева пакетов проверки сборки и перейдите на вкладку Запрошенные хосты.
Важная информация	<p>Выпуски ALM: Наборы функциональных тестов доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Эта вкладка доступна только для функциональных наборов тестов.■ Даже если нескольким экземплярам теста требуется определенный хост или тип хоста, для каждого хоста или типа хоста создается одна запись запроса.■ Если вы вручную измените запросы хостов, ALM поместит выбранный набор тестов или пакет проверки сборки в ручной режим. Если вы добавите тест в набор тестов ALM, добавит новый хост тестирования только для нового экземпляра теста, только если существующие запросы хостов не покрывают новый экземпляр. Чтобы вернуться в автоматический режим, нажмите Восстановить парам. по умолчанию. Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор выполнения функциональных тестов" на странице 928.


Связанные задачи	"Создание наборов тестов" на странице 868
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791• "Обзор выполнения функциональных тестов" на странице 928

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить хост автом. соответствия. Открывает диалоговое окно выбора хоста автом. соответствия, которое позволяет добавлять заявки на хосты по указанным критериям. ALM автоматически выделит и зарезервирует хост тестирования, отвечающий критериям.</p> <p>Примечание. Можно запретить для хостов добавление в выборку автоматического соответствия. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Добавить определенный хост	<p>Добавить определенный хост. Отображение диалогового окна выбора определенного хоста тестирования для запроса определенного хоста. Можно выбрать доступные хосты в пуле хостов проекта.</p> <p>Примечание. Можно сделать определенные хосты доступными только для определенных пользователей. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>
 Изменить запрос хоста	<p>Изменить запрос хоста. Изменение выбранного запроса хоста.</p>
	<p>Удалить. Удаление выбранного запроса хоста.</p> <p>Внимание! В случае удаления запроса хост для определенного экземпляра теста выполнение этого теста станет невозможным.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Восстановить парам. по умолчанию	<p>Восстановить парам. по умолчанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сброс запросов хостов в первоначальное состояние. ALM удалит все текущие запросы хостов и создаст набор запросов хостов по умолчанию. Один запрос хоста будет создан для каждого типа теста в наборе тестов. • Возврат выбранного набора тестов в автоматический режим . Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор выполнения функциональных тестов" на странице 928.
 Разрешить отсутствующие хосты	<p>Разрешить отсутствующие хосты. Автоматическое формирование дополнительных запросов хостов, если текущие запросы недостаточны для выполнения выбранного набора тестов. Запрошенные хосты будут определены в соответствии с экземплярами тестов в таблице выполнения.</p>
	<p>Перейти к хосту. Вызов модуля «Хосты тестирования» с выбранным хостом.</p> <p>Доступность Только определенные хосты.</p>
	<p>Обновить все. Обновление таблицы для отображения наиболее актуальных запросов в соответствии с выбранными фильтрами.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Установить фильтр/сортировку. Фильтрация, сортировка и группирование запросов хостов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
<Строка статуса фильтра>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице в данный момент. Располагается непосредственно над полями фильтров таблицы.</p>
Хост тестирования	<p>Отображение имени хоста, указанного в запросе хоста.</p> <p>Если в этом поле отображается значение Автом. соответствие, это значит, что определенный хост не указан. ALM автоматически выделит и зарезервирует хост тестирования, отвечающий критериям в полях Назначения, Расположение Количество и Атрибуты. Дополнительные сведения о том, как ALM выделяет и резервирует хосты тестирования см. в разделе "Выделение хоста" на странице 1025.</p>
Количество	<p>Отображение числа хостов, указанного в запросе хоста.</p>
Назначения	<p>Список назначений, указанных в запросе хоста. Дополнительные сведения см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p>
Расположение	<p>Расположение хостов, указанное в запросе хоста.</p>
Атрибуты	<p>Атрибуты хостов, указанные в запросе хоста.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Сообщения	<p>Сообщения, связанные с проверкой запросов хостов.</p> <p>Пример:</p> <p>Если набор тестов не может выполняться, так как запрошенные хосты не зарезервированы, ALM сообщит, что тесты не могут быть выполнены и укажет причину.</p>

Вкладка «Автоматизации»

Эта вкладка позволяет настраивать правила уведомления наборов тестов и правила «Не пройдено» для управления действиями ALM при наступлении выбранных событий для наборов тестов. Например, можно настроить ALM для отправки сообщения определенным пользователям при или выполнить тест повторно при неудаче.


Доступ	В модуле Тестовая лаборатория на вкладке Наборы тестов выберите набор тестов и перейдите на вкладку Автоматизация .
Важная информация	Экран будет содержать различные параметры в зависимости от выполнения — функциональный набор тестов на стороне сервера или набор тестов по умолчанию в автоматической среде выполнения.
Связанные задачи	"Создание наборов тестов" на странице 868
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Область "Если автоматический тест не пройден"

Можно настроить правила при неудачном выполнении для набора тестов, которые определяют действия ALM в случае, если автоматизированный тест в наборе тестов не будет пройден.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Повторить тест	<p>Указание повторного выполнения автоматизированного теста в ALM, если тест не пройден. Если выбран этот вариант, доступны следующие параметры.</p> <ul style="list-style-type: none">• Макс. число повторов теста. Количество повторных выполнений автоматизированного теста в случае, если тест не пройден.• Очистка теста перед повторным выполнением. Выполнение теста очистки перед каждым повторным выполнением теста. <p>Чтобы выбрать тест очистки, нажмите стрелку «Вниз».</p>
Не пройден (окончательно)	<p>Определение действия, выполняемого в ALM при окончательном сбое выполнения какого-либо теста в наборе тестов. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ничего не делать.• Остановить набор тестов.• Повторить набор тестов. Повторное выполнение набора тестов до тех пор, пока не будет достигнуто максимальное число повторений, заданное в поле Макс. число повторов набора тестов. <p>Доступность только наборы тестов по умолчанию.</p>


Элементы интерфейса	Описание
Макс. число повторов набора тестов	Количество повторных выполнений набора тестов при окончательном сбое выполнения какого-либо теста в наборе тестов.
	Открывается диалоговое окно «Тест не пройден», в котором можно изменить правила по умолчанию, применяемые, если определенный тест в наборе тестов не будет пройден. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно "Тест не пройден" " на странице 913 .

Область уведомления

Можно настроить ALM на отправку сообщения электронной почты указанному пользователю при наступлении выбранных событий.

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элементы интерфейса	Описание
<Область сообщения>	Текст сообщения электронной почты, которое будет отправлено ALM указанному пользователю.

Элементы интерфейса	Описание
Отправить электронное сообщение	<p>Уведомление указанного пользователя при наступлении какого-либо из выбранных событий. Доступны следующие варианты.</p> <p>Для наборов тестов по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none">• любой тест завершается со статусом «Не пройдено».• Отказ среды (проблемы сети, отказ оборудования и др.). Отказы среды могут включать следующее: отсутствие возврата вызова функций, нарушение прав доступа, несовместимость версий компонентов приложения, отсутствие библиотеки DLL или недостаточные разрешения.• Все тесты, запущенные в автоматической среде выполнения, завершили работу. <p>Для функциональных наборов тестов:</p> <ul style="list-style-type: none">• отправить сообщение, если любой из тестов завершается со статусом «Не пройдено».
	<p>Пользователь, который должен получить сообщение электронной почты.</p> <p>Введите допустимый адрес электронной почты или имя пользователя. Также можно нажать кнопку Кому, чтобы выбрать пользователей. Откроется диалоговое окно «Выберите получателей». Выберите пользователей или группы пользователей, которым необходимо отправить сообщение электронной почты.</p> <p>Примечание. Для функциональных наборов тестов по умолчанию в качестве отправителя сообщения указывается создатель временного интервала.</p>

Область «Сводка выполнения»

Можно включить в ALM отправку сводки результатов тестирования в сообщении электронной почты указанным пользователям после завершения выполнения набора тестов.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Отправить сводку результатов после выполнения набора тестов	Отправка сводного отчета о результатах теста в сообщении электронной почты указанным пользователям после завершения выполнения набора тестов.
	Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля выполнения теста будут отображаться в сводке выполнения. Доступность только наборы тестов по умолчанию.
	Введите допустимый адрес электронной почты или имя пользователя. Также можно нажать кнопку Кому , чтобы выбрать пользователей.

Диалоговое окно "Создать набор тестов"

На этой странице можно добавить набор тестов в папку наборов тестов.

Доступ	В модуле "Тестовая лаборатория" > на вкладке "Наборы тестов" щелкните правой кнопкой мыши папку наборов тестов и выберите команду Создать набор тестов .
Важная информация	Нельзя добавлять наборы тестов непосредственно в корневую папку. Сначала необходимо добавить папку в корневую папку.

Связанные задачи	"Создание наборов тестов" на странице 868
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Вложения	Добавление вложений, предоставляющих дополнительные сведения о наборе тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113 .
Сведения	Список полей набора тестов. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847 . Совет. При щелчке поля "Описание" на этой странице открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Имя	Имя, присвоенное новому набору тестов. Исключения синтаксиса. Имя набора тестов не должно содержать следующих символов: \ ^ , " *
Папка набора тестов	Имя предварительно выбранной папки.
Тип	Тип набора тестов. Выберите тип набора тестов, который соответствует типу объединяемых тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864 .

Область «Выбрать тесты»


В этой области можно выбирать тесты для включения в набор тестов. ALM добавляет экземпляры выбранных тестов в набор тестов. Каждый экземпляр содержит определенную конфигурацию теста.








Доступ	В модуле «Тестовая лаборатория» > на вкладке «Наборы тестов» выберите набор тестов и перейдите на вкладку Таблица выполнения или Выполнение . Затем нажмите кнопку Выбрать тесты .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Можно включать экземпляры одного теста в различные наборы тестов, причем в один набор тестов можно включать несколько экземпляров одного и того же теста.• При добавлении папки в набор тестов будут добавлены только тесты, соответствующие текущему фильтру на вкладке дерева плана тестирования или на вкладке дерева требований.• Performance Center: можно просматривать и добавлять тесты производительности только к наборам тестов с типом Производительность. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать набор тестов" на странице 904.
Связанные задачи	"Создание наборов тестов" на странице 868
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791• "Конфигурации тестов: обзор" на странице 676

Вкладка «Дерево плана тестирования»

Отображение дерева плана тестирования, которое позволяет выбирать тесты для добавления в набор тестов.

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить тесты в набор тестов. Добавление экземпляра выбранного теста в набор тестов, включая конфигурации этого теста.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Если в наборе тестов уже есть хотя бы один из добавляемых тестов, откроется диалоговое окно «Создать экземпляр». В нем будут показаны конфигурации теста, которые уже существуют в наборе тестов, а также число экземпляров. Выберите конфигурации теста, которые необходимо добавить в набор тестов, а затем нажмите кнопку Создать.• Добавление тестов производительности не допускается при добавлении тестов в функциональный набор тестов. <p>Совет.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавлять тесты можно также двойным щелчком или перетаскиванием папки или теста из дерева в таблицу выполнения или в область «Выполнение».• Чтобы добавить выбранные конфигурации теста в набор тестов, выберите конфигурации теста в области «Конфигурации тестов». Дополнительные сведения см. в разделе "Область "Конфигурации тестов"" на странице 702.








Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения о тесте. Открывается диалоговое окно «Сведения» для выбранного объекта в режиме "только чтение».
	Перейти к объекту в дереве модуля. Переход к выбранному объекту в модуле объекта и его выделение.
	Обновить все. Обновление дерева с учетом последних сведений.
	<p>Задать фильтр/сортировку. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задать фильтр/сортировку. Вызов диалогового окна "Фильтр", в котором можно фильтровать и сортировать тесты. • Очистить фильтр/сортировку. Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	Найти. Поиск определенного теста в дереве.
	Перейти к тесту по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к тесту», в котором можно найти тест в дереве по ИД теста.
	Показать/Скрыть. Отображение и скрытие области «Конфигурации тестов».
<Строка статуса фильтра>	Описание фильтра, примененного к дереву в данный момент. Располагается непосредственно над деревом.
Область «Конфигурации тестов»	Позволяет добавлять выбранные конфигурации тестов в наборы тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Область "Конфигурации тестов" на странице 702.


Вкладка «Дерево требований»

Отображение дерева требований, которое позволяет выбирать тесты, покрывающие требования, для добавления в набор тестов.

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавить тесты, покрывающие требование. Добавление всех тестов, покрывающих выбранное требование. Связанные конфигурации тестов будут добавлены в набор тестов.• Добавить тесты, покрывающие требование и дочерние требования. Добавление всех тестов, покрывающих выбранное требование, и их дочерних тестов. Связанные конфигурации тестов будут добавлены в набор тестов. <p>Примечание. Если в наборе тестов уже есть хотя бы один из добавляемых тестов, откроется диалоговое окно «Создать экземпляр». В нем будут показаны конфигурации теста, которые уже существуют в наборе тестов, а также число экземпляров. Выберите конфигурации теста, которые необходимо добавить в набор тестов, а затем нажмите кнопку Создать.</p> <p>Совет.</p> <ul style="list-style-type: none">• Добавлять тесты можно также двойным щелчком или перетаскиванием папки или требования из дерева в таблицу выполнения или в область «Выполнение».• Чтобы добавить в набор тестов выбранные тесты, покрывающие выбранное требование, выберите тест в области «Покрытие тестами».

Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения о требовании. Вызов диалогового окна «Сведения: Требование» для выбранного объекта в режиме "только чтение».
	Перейти к объекту в дереве модуля. Переход к выбранному объекту в модуле объекта и его выделение.
	Обновить все. Обновление дерева с учетом последних сведений.
	<p>Задать фильтр/сортировку. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задать фильтр/сортировку. Открывает диалоговое окно "Фильтр", в котором можно фильтровать и сортировать тесты. • Очистить фильтр/сортировку. Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	Найти. Поиск определенного теста в дереве.
	Перейти к требованию по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к требованию», которое позволяет найти требование в дереве по ИД требования.
	Показать/Скрыть. Отображение или скрытие области «Покрытие тестами».
<Строка статуса фильтра>	Описание фильтра, примененного к дереву в данный момент. Располагается непосредственно над деревом.



Элементы интерфейса	Описание
Область «Покрытие тестами»	<p>Позволяет добавлять в набор тестов выбранные тесты, покрывающие выбранное требование.</p> <p>Выберите тест и нажмите кнопку Добавить тест . Связанные конфигурации тестов будут добавлены в набор тестов.</p>



Диалоговое окно "Описание набора тестов"

Это диалоговое окно позволяет просматривать и обновлять сведения о наборе тестов.

Доступ	В модуле "Тестовая лаборатория" > на вкладке "Наборы тестов" выберите набор тестов в дереве наборов тестов и нажмите кнопку Описание набора тестов  .
Связанные задачи	"Создание наборов тестов" на странице 868
См. также	"Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
	Отправить по эл. почте. Открывается диалоговое окно "Отправить сообщение эл. почты", которое позволяет отправлять по электронной почте ресурсы пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Сведения	Сведения о выбранном наборе тестов. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.
Вложения	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранном наборе тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.
Связанные дефекты	Отображает дефекты, связанные с текущим выбранным набором тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.
Журнал	Список изменений текущего выбранного набора тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.





Диалоговое окно "Тест не пройден"


Это диалоговое окно позволяет изменять правила по умолчанию при сбое выполнения для определенных тестов в наборе тестов. Эти правила управляют действиями ALM в том случае, если не будет пройден автоматизированный тест в наборе тестов.

Доступ	На вкладке Автоматизация нажмите кнопку Параметры на тест.
Важная информация	В этом диалоговом окне отображаются только автоматизированные тесты из набора тестов.

Связанные задачи	"Создание наборов тестов" на странице 868
См. также	"Вкладка «Автоматизации»" на странице 900

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
 По умолчанию	Восстановление правил при отказе по умолчанию в соответствии с настройками выбранного теста. Правила при отказе по умолчанию определены на вкладке Автоматизация .
 Очистить	Очистка параметров выбранного теста.
 	Копировать / Вставить параметры. Копирование параметров из одного теста в другой. Выберите тест и нажмите кнопку Копировать параметры . Выберите другой тест и нажмите кнопку Вставить параметры .
Повторы	Количество повторных выполнений автоматизированного теста в случае, если тест не пройден. Выберите один или несколько тестов в таблице и выберите число в поле Повторы на панели инструментов. Чтобы указать число повторов для отдельного теста, можно также выбрать число в столбце Число повторов .

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Opens the Select Test dialog box, enabling you to select a cleanup test. ALM runs the cleanup test before each rerun of the selected test.</p> <p>Выберите один или несколько тестов в таблице и нажмите кнопку Тест очистки.</p> <p>Чтобы выбрать тест очистки для отдельного теста в наборе тестов, можно также щелкнуть стрелку "Вниз" в столбце Очистка теста перед повторным выполнением.</p>
<p>Автоматизированный тест</p>	<p>В столбце "Автоматизированный тест" отображаются все автоматизированные тесты в выбранном наборе тестов.</p>

Диалоговое окно «Вставить папки наборов тестов в целевой проект»

Это диалоговое окно позволяет выбрать способ копирования наборов тестов из одного проекта в другой.

<p>Доступ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В исходном проекта щелкните правой кнопкой мыши набор тестов или папку наборов тестов и выберите команду Копировать. 2. Откройте целевой проект в отдельном окне браузера. 3. В целевом проекте щелкните правой кнопкой мыши папку наборов тестов, в которую требуется вставить скопированный набор тестов или папку наборов тестов, и выберите команду Вставить.
<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Информация о выполнении тестов не копируется. • В исходном и целевом проекте должны использоваться одинаковые версии и уровни исправлений ALM.
<p>См. также</p>	<p>"Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Копировать папки наборов тестов и ссылку на существующие связанные объекты	ALM копирует наборы тестов или папки наборов тестов и вставляет их в целевой проект. Скопированные наборы тестов или папки наборов тестов будут связаны с существующими ресурсами тестов и вызываемыми тестами с тем же именем и путем. Если соответствующий ресурс теста или тест отсутствует в целевом проекте, ALM скопирует его в целевой проект.
Копировать папки наборов тестов и связанные объекты	ALM копирует наборы тестов или папки наборов тестов вместе со связанными ресурсами тестов и вызываемыми тестами и вставляет их в целевой проект. Если соответствующий ресурс или вызываемый тест уже существует в целевом проекте, скопированный связанный ресурс теста или вызываемый тест будет переименован для разрешения конфликта имен.
Копировать папки наборов тестов, не копируя связанные объекты	ALM копирует наборы тестов или папки наборов тестов, не копируя связанные ресурсы тестов и вызываемые тесты, и вставляет их в целевой проект. Скопированные элементы не будут связаны с какими-либо объектами.

Глава 33: Планы выполнения тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор планов выполнения тестов	918
Планирование выполнения тестов	918
Пользовательский интерфейс планов выполнения тестов	920

Обзор планов выполнения тестов

Можно управлять выполнением экземпляров теста в наборе тестов. На вкладке "Выполнение" модуля "Тестовая лаборатория" можно указать дату и время и задать условия выполнения экземпляра теста. В основе **условия** лежат результаты выполнения другого теста, заданного на схеме выполнения. Задавая условия, можно указать модулю "Тестовая лаборатория" отложить выполнение текущего экземпляра теста до завершения или успешного выполнения другого определенного экземпляра теста. Также можно установить последовательность выполнения экземпляров тестов.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Планирование выполнения тестов"](#) ниже.

Планирование выполнения тестов

В этой задаче описано планирование выполнения тестов на вкладке «Выполнение».

Дополнительные сведения о планировании выполнения тестов см. в разделе ["Обзор планов выполнения тестов"](#) выше.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM"](#) на странице 782.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Отображение набора тестов"](#) ниже
- ["Планирование выполнения теста"](#) на следующей странице
- ["Просмотр схемы выполнения"](#) на следующей странице

1. [Отображение набора тестов](#)

В модуле «Тестовая лаборатория» выберите набор тестов в дереве наборов тестов. Перейдите на вкладку **Выполнение**. Дополнительные

сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка "Выполнение" на странице 921](#).

2. Планирование выполнения теста

- a. На вкладке «Выполнение» щелкните правой кнопкой мыши экземпляр теста и выберите команду **План выполнения тестов**. Откроется диалоговое окно «План выполнения».
- b. На вкладке «Условия выполнения» укажите условия выполнения экземпляра теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница "Условие выполнения" на странице 923](#).
- c. В диалоговом окне «План выполнения» выберите вкладку **Временная зависимость**. Укажите дату и время выполнения каждого экземпляра теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница "Временная зависимость" на странице 925](#).

Пример.

Можно определить выполнение теста **test_2** только при успешном выполнении теста **test_1**, а выполнение теста **test_3** только при успешном выполнении теста **test_2**. Выполнение теста **test_1** запланировано на 9:00.

3. Просмотр схемы выполнения

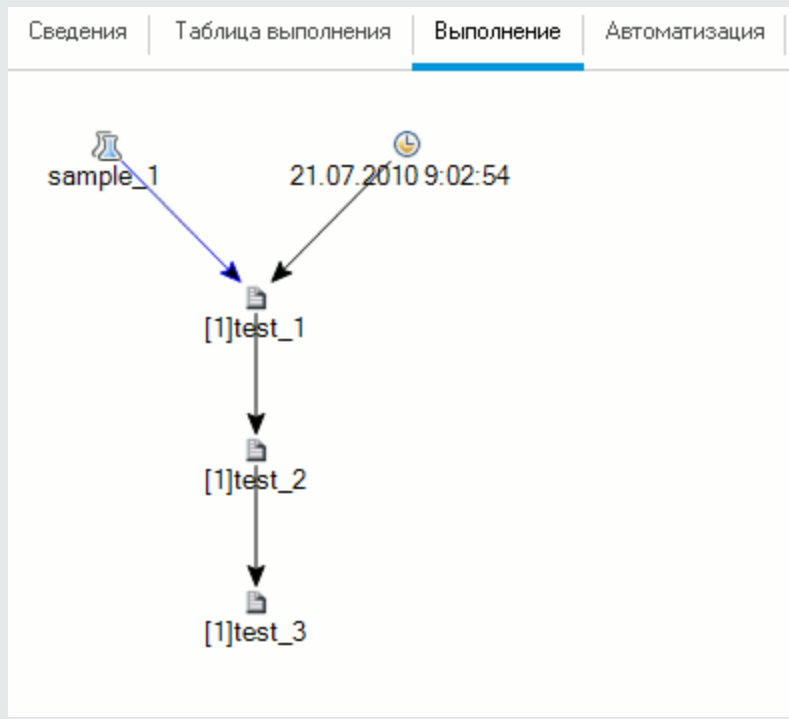
Вид схемы выполнения можно изменять. Например, можно увеличивать или уменьшать схему, упорядочивать тесты в иерархическом порядке, обновлять схему и отображать на схеме полные имена тестов. Можно также копировать схему в буфер обмена.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе меню и кнопок вкладки «Выполнение» см. в разделе ["Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 795](#).

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе элементов схемы выполнения см. в разделе ["Вкладка "Выполнение" на странице 921](#).

Пример.

Запланированное выполнение теста отображается на вкладке «Выполнение».



Пользовательский интерфейс планов выполнения тестов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка "Выполнение"	921
Страница "Условие выполнения"	923
Страница "Временная зависимость"	925





Вкладка "Выполнение"

На этой вкладке данные тестов показаны в виде схемы. Схему выполнения можно использовать для управления способом выполнения экземпляров тестов. Можно указать, когда и при каких условиях должен выполняться тест.

Доступ	В модуле "Тестовая лаборатория" > на вкладке "Наборы тестов" выберите набор тестов и перейдите на вкладку Выполнение .
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Планирование выполнения тестов" на странице 918• "Выполнение тестов в ALM" на странице 782
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор планов выполнения тестов" на странице 918• "Обзор выполнения тестов" на странице 778• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
<Меню и кнопки модуля "Тестовая лаборатория">	Дополнительные сведения о пунктах меню и кнопках панели инструментов модуля "Тестовая лаборатория" см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 795.
<Значки модуля "Тестовая лаборатория">	Дополнительные сведения о значках, доступных в модуле "Тестовая лаборатория", см. в разделе "Значки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 845.




Элементы интерфейса	Описание
<Область схемы выполнения>	<p>Показывает экземпляры тестов с условиями в виде схемы.</p> <ul style="list-style-type: none">• Линия со стрелкой синего цвета  означает, что экземпляр теста должен выполняться после предыдущего экземпляра теста без каких-либо условий.• Линия со стрелкой зеленого цвета  означает, что экземпляр теста должен выполняться только в том случае, если предыдущий экземпляр теста имеет статус Пройдено.• Линия со стрелкой черного цвета  означает, что экземпляр теста должен выполняться только после завершения выполнения предыдущего экземпляра теста.• Если экземпляр теста зависит от времени, то на схему добавляется значок зависимости от времени .
<Область «Выбрать тесты»>	<p>Отображение вкладки дерева плана тестирования и вкладки дерева требований, позволяющих выбирать тесты для добавления в выбранный набор тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Область «Выбрать тесты»" на странице 906.</p>

Страница "Условие выполнения"

Эта страница позволяет указать условия выполнения экземпляра теста.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий на вкладке "Выполнение".</p> <ul style="list-style-type: none">Щелкните экземпляр теста правой кнопкой мыши и выберите команду План выполнения тестов. Откроется диалоговое окно "План выполнения", содержащее вкладку "Условия выполнения".Щелкните стрелку условия правой кнопкой мыши и выберите команду Условие выполнения. Откроется диалоговое окно "Условие выполнения".
Важная информация	<p>Совет. Условие также можно добавить непосредственно на вкладке "Выполнение". Щелкните значок теста (не имя теста) и перетащите стрелку к другому тесту. По умолчанию устанавливается условие Готово. Чтобы изменить это условие, дважды нажмите стрелку условия и выберите Пройдено.</p>
Связанные задачи	<p>"Планирование выполнения тестов" на странице 918</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none">"Страница "Временная зависимость"" на странице 925"Обзор планов выполнения тестов" на странице 918



Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание.
	<p>Создать условие выполнения. Открывается диалоговое окно "Создать условие выполнения" для определения нового условия выполнения.</p> <p>Доступность: диалоговое окно "План выполнения" > вкладка "Условия выполнения".</p>
	<p>Изменить условие выполнения. Открывается диалоговое окно "Условие выполнения" для изменения условия выполнения.</p> <p>Доступность: диалоговое окно "План выполнения" > вкладка "Условия выполнения".</p>
	<p>Удалить условие выполнения. Удаление выбранного условия выполнения.</p> <p>Доступность: диалоговое окно "План выполнения" > вкладка "Условия выполнения".</p>
Тест выполняется, только если	Условия выполнения указанного экземпляра теста.
Тест	Экземпляр теста, от которого должен зависеть текущий тест.
равно	<p>Указание условия выполнения. Доступны следующие варианты.</p> <p>Готово. Текущий экземпляр теста выполняется только после завершения выполнения указанного экземпляра теста.</p> <p>Пройдено. Текущий экземпляр теста выполняется только в том случае, если выполнение указанного экземпляра теста завершено со статусом "Пройдено".</p>

Элементы интерфейса	Описание.
Комментарии	<p>Комментарии для условия.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p> <p>Доступность: диалоговое окно "Условие выполнения".</p>

Страница "Временная зависимость"

Эта страница позволяет указать время выполнения теста.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий на вкладке "Выполнение".</p> <ul style="list-style-type: none">Щелкните экземпляр теста правой кнопкой мыши и выберите команду План выполнения тестов. Перейдите на вкладку "Временная зависимость".Щелкните правой кнопкой мыши значок Временная зависимость , соединенный с экземпляром теста. Откроется диалоговое окно "Временная зависимость".
Важная информация	<p>Совет. Запланировать дату и время выполнения теста можно также следующим способом: нажмите кнопку Добавить зависимость от времени в поток  и свяжите стрелку от значка с экземпляром теста. Дважды щелкните значок, чтобы установить время в диалоговом окне "Временная зависимость".</p>
Связанные задачи	<p>"Планирование выполнения тестов" на странице 918</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none">"Страница "Условие выполнения"" на странице 923"Обзор планов выполнения тестов" на странице 918

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание.
Выполнить в любое время	Тест выполняется без указания времени.
Выполнить в указанное время	Тест выполняется в указанное время. Можно указать следующие параметры. <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="610 625 1271 659">• Дата. Дата выполнения экземпляра теста.<li data-bbox="610 695 1328 728">• Время. Время выполнения экземпляра теста.

Глава 34: Выполнение функциональных тестов

Эта глава включает следующее:

Обзор выполнения функциональных тестов	928
Выполнение функциональных тестов	931
Пользовательский интерфейс выполнения функциональных тестов ...	935

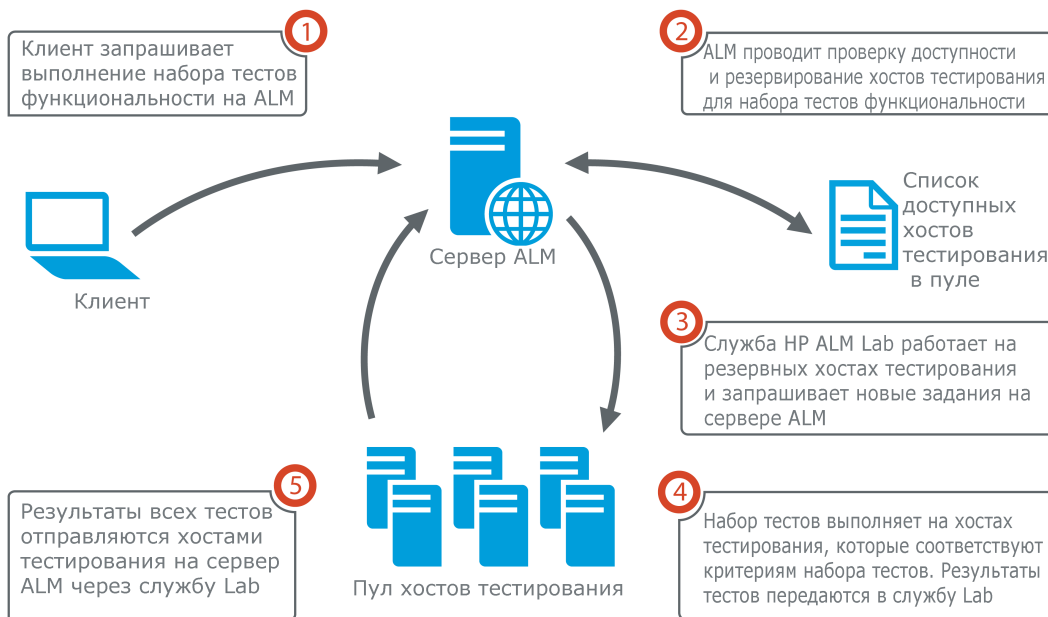
Обзор выполнения функциональных тестов

Выпуски ALM: Выполнение функциональных тестов доступно только в Выпуске ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Функциональные тесты и тесты производительности можно выполнять на стороне сервера из HP Application Lifecycle Management (ALM). Для выполнения на стороне сервера используются удаленные хосты тестирования. **Хостом тестирования** называется любой компьютер, зарегистрированный в Lab Management, на котором установлено средство тестирования.

Ниже представлена схема рабочего процесса, демонстрирующая процесс выполнения набора функциональных тестов в ALM:

Выполнение теста функциональности в ALM



Вы можете использовать ALM для немедленного выполнения тестов на стороне сервера или зарезервировать ресурсы для выполнения тестов в будущем.

Для функциональных тестов можно выполнить весь набор тестов или запустить определенные экземпляры тестов из набора тестов.

Тесты на стороне сервера являются ключевым компонентом решения ALM Continuous Delivery. Они могут быть сгруппированы в пакет проверки сборки, что делает их частью автоматизированной комплексной платформы развертывания и тестирования, которая делает разработку приложений более эффективной, надежной и быстрой. Дополнительные сведения о пакетах проверки сборки и процессе Continuous Delivery см. в разделе ["Развертывание и тестирование приложения в ALM" на странице 786](#).

Свойства хоста тестирования

Экземпляры тестов, добавленные в функционального набора тестов, имеют поле свойства **Хост тестирования** в **таблице выполнения**. Это поле можно использовать для задания обязательных свойств хоста тестирования, применяемого для выполнения выбранного экземпляра теста. ALM позволяет задать следующие свойства: **Цель**, **Атрибуты** и **Расположение**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Диалоговое окно «Выберите хост тестирования»" на странице 879](#).

ALM добавляет необходимые хосты для экземпляра теста в таблицу на вкладке **Запрошенные хосты**.

Запрошенные хосты

Когда ПО ALM выполняет тест или набор тестов на стороне сервера, оно использует хосты тестирования с вкладки **Запрошенные хосты** (**Тестирование > Тестовая лаборатория**). Вы можете просматривать, изменять, добавлять или удалять хосты тестирования, зарезервированные для выбранного набора тестов на вкладке **Запрошенные хосты**.

Внимание! ALM добавляет запросы хостов в таблицу, независимо от того, существует ли хост в пуле хостов тестирования. Если таблица включает запрос хоста, отсутствующий в пуле тестирования, набор тестов становится недопустимым.

ALM управляет запросами хостов тестирования в двух режимах:

- **Автоматический режим.**

В режиме ALM по умолчанию (**автоматическом**) при каждом добавлении экземпляра теста в набор тестов ALM проверяет, был ли хост, запрошенный новым экземпляром теста (это может быть определенный хост или хост автом. соответствия) ранее запрошен для выбранного набора тестов. Если новый экземпляр теста содержит запрос хоста, который еще не существует в таблице **Запрошенные хосты**, ALM автоматически добавляет новый хост тестирования в набор тестов. Если таблица уже содержит хост, запрошенный для нового экземпляра теста, новые хосты не добавляются.

Например, если набор тестов уже содержит запрос хоста в Лондоне с целью VAPI-XP и вы добавите новый экземпляр теста, требующий хоста автоматического соответствия с целью VAPI-XP, ALM добавит новый запрос хоста автом. соответствия в таблицу. Несмотря на то что запрос хоста в Лондоне технически покрывает новый хост автом. соответствия, они не совпадают и ALM добавляет новый запрос хоста автом. соответствия в таблицу.

- **Настраиваемый режим.**

Вы можете вручную отредактировать хосты, запрошенные для выбранного набора тестов. Например, в пуле может быть доступен только один хост тестирования, покрывающий несколько экземпляров тестов. В этом случае вы можете отредактировать хосты на вкладке **Запрошенные хосты**, указав только один хост. После внесения изменений в таблицу ALM переведет тест в **настраиваемый режим**.

В настраиваемом режиме ALM автоматически добавляет новые запросы хостов для дополнительных экземпляров тестов, только если это необходимо для поддержания допустимости наборов тестов. Это может потребоваться в ситуации, когда добавленный экземпляр теста не может быть покрыт существующими запросами хостов для этого набора тестов.

Например, если набор тестов уже содержит запрос хоста автоматического соответствия с целью VAPI-XP, и вы добавите новый экземпляр теста, требующий хоста в Лондоне с целью VAPI-XP, ALM добавляет запрос хоста для нового экземпляра теста, поскольку первый запрос хоста автом. соответствия не обязательно покрывает запрос хоста в Лондоне. Но если набор тестов уже содержит запрос хоста в Лондоне с

целью VAPI-XP и вы добавите новый экземпляр теста, требующий хоста автоматического соответствия с целью VAPI-XP, ALM не будет добавлять новый запрос хоста автом. соответствия в таблицу. Запрос хоста в Лондоне достаточен для нового экземпляра теста, поэтому ALM не добавляет новый запрос хоста.

HP ALM Lab Service

При выполнении тестов на стороне сервера ALM взаимодействует с агентом HP ALM Lab Service, установленным на назначенном хосте тестирования и запрашивает выполнение теста. Агент Lab Service экспортирует результаты теста назад в ALM.

Дополнительные сведения о службе Lab Service см. в разделе *HP ALM Lab Management Guide*.

Отчет о выполнении

При выполнении функционального набора тестов или набора тестов производительности откроется страница **Отчет о выполнении** с актуальными данными о ходе тестирования. Кроме того, отчет о выполнении можно просматривать из модуля «Выполнения тестов». Дополнительные сведения см. в разделе "[Страница отчета о выполнении](#)" на [странице 945](#).

Выполнение функциональных тестов

Выпуски ALM: Выполнение функциональных тестов доступно только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

В этой задаче описывается выполнение функциональных тестов и наборов тестов на стороне сервера. Дополнительные сведения о выполнении функциональных тестов см. в разделе "[Обзор выполнения функциональных тестов](#)" на [странице 928](#).

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более

высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Развертывание и тестирование приложения в ALM"](#) на странице 786.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования"](#) ниже
- ["Немедленное выполнение функциональных тестов"](#) ниже
- ["Планирование выполнения функциональных тестов в будущем"](#) на следующей странице
- ["Результаты"](#) на следующей странице

1. Требования

- **Настройте хосты для удаленного выполнения тестов на стороне сервера.** Перед выполнением тестов на стороне сервера вы должны установить и зарегистрировать хосты тестирования для удаленного выполнения тестов, входящих в функциональные наборы тестов. Дополнительные сведения о настройке хостов тестирования тестов и выполнения тестов на стороне сервера см. в разделе *HP ALM Lab Management Guide*.
- **Создание автоматизированных тестов и функциональных наборов тестов.** Используйте модуль «План тестирования» для создания автоматизированных тестов, а модуль «Тестовая лаборатория» — для создания функциональных наборов тестов и их наполнения автоматизированными тестами. Дополнительные сведения см. в разделах ["Создание тестов"](#) на странице 555 и ["Создание наборов тестов"](#) на странице 868.

2. Немедленное выполнение функциональных тестов

Вы можете настроить немедленное выполнение тестов в функциональном наборе тестов на удаленном хосте тестирования.

В модуле **Тестовая лаборатория** > вкладка **Наборы тестов** выполните одно из следующих действий.

- Для выполнения выбранных функциональных тестов выберите набор тестов в дереве наборов тестов. Перейдите на вкладку **Таблица выполнения**, выберите один или несколько тестов и нажмите кнопку

Выполнить.

- Чтобы выполнить все тесты в функциональном наборе тестов, выберите функциональный набор тестов и нажмите кнопку **Выполнить набор тестов.**

Кроме того, если система интегрирована с HP Continuous Delivery Automation (CDA), вы можете настроить ALM на инициализацию компьютеров и развертывание пакетов сборки в динамической среде. Дополнительные сведения об интеграции ALM и CDA см. в разделе ["Работа со средами AUT" на странице 521.](#)

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Выполнение <объект>»" на странице 936.](#)

3. [Планирование выполнения функциональных тестов в будущем](#)

Вы можете настроить выполнение тестов в функциональном наборе тестов в будущем с помощью временных интервалов. По планирование временного интервала вы резервируете ресурсы тестирования, необходимые для выполнения теста, заранее.

Дополнительные сведения см. в разделе ["Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033.](#)

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе [" Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на странице 1062.](#)

4. [Результаты](#)

При выполнении функциональных тестов и функциональных наборов тестов ALM создает отчет о выполнении. Эта страница отчета о выполнении содержит общие сведения о выполнении, информацию о каждом наборе тестов, а также детализированные сведения о каждом тесте в наборе тестов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница отчета о выполнении" на странице 945.](#)

После завершения выполнения теста можно просмотреть сводку результатов тестирования в модуле «Тестовая лаборатория»
Выполнение набора тестов немедленно отображается на вкладке

Выполнения набора тестов. После выполнения экземпляра теста появляется на вкладке **Выполнения тестов**.

Дополнительные сведения о просмотре результатов тестирования см. в разделе ["Просмотр выполнений тестов"](#) на странице 1109.

Устранение неполадок при выполнении функциональных тестов

- Если число хостов тестирования, запрашиваемых для проведения набора тестов, превышает предел доступных хостов тестирования в пуле проекта, набор тестов приобретает статус недопустимого. В этом случае на панели **Сообщения** (во вкладке **Запрошенные хосты**) появится сообщение о невозможности выполнения набора тестов из-за нехватки ресурсов.

Решение: В пул хостов можно добавить дополнительные хосты тестирования или объединить хосты во вкладке **Запрошенные хосты**.

- Если удалить запрос хоста для набора тестов во вкладке **Запрошенные хосты**, этот набор тестов приобретет статус недопустимого. В этом случае на панели **Сообщения** (во вкладке **Запрошенные хосты**) появится сообщение о невозможности выполнения набора тестов из-за нехватки ресурсов.

Решение:

- Нажмите **Разрешить отсутствующие хосты**. ALM автоматически добавляет необходимые хосты тестирования в таблицу на вкладке **Запрошенные хосты**.
- Нажмите **Восстановить парам. по умолчанию**. ALM автоматически включает для набора тестов **автоматический режим** и добавляет необходимые хосты тестирования в таблицу на вкладке **Запрошенные хосты**.

Пользовательский интерфейс выполнения функциональных тестов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно «Выполнение <объект>»	936
Диалоговое окно «Рекомендуемая длительность»	942
Страница отчета о выполнении	945

Диалоговое окно «Выполнение <объект>»

В этом диалоговом окне можно выполнять **функциональные** тесты и тесты **производительности**, наборы тестов и пакеты проверки сборки.

Доступ	<p>Для работы с наборами тестов перейдите в модуль Тестовая лаборатория > вкладка Наборы тестов. Используйте один из следующих вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы выполнить все тесты в функциональном наборе тестов, выберите функциональный набор тестов и нажмите кнопку Выполнить набор тестов.• Чтобы выполнить выбранные функциональные тесты или тесты производительности, выберите набор тестов и перейдите на вкладку Таблица выполнения или Выполнение. Выберите тест и нажмите кнопку Выполнение. <p>Для работы с пакетами проверки сборки перейдите в модуль Проверка сборки. Выберите пакет проверки сборки и нажмите кнопку Выполнение пакета проверки сборки.</p>
Важная информация	<p>Это диалоговое окно используется для выделения отдельных временных интервалов для тестов производительности, функциональных тестов, наборов тестов и пакетов проверки сборки. Общий термин «тесты» в разделах ниже относится к тестам производительности, функциональным тестам, наборам тестов и пакетам проверки сборки.</p> <p>Выпуски ALM: Тесты производительности доступны только в Performance Center Edition. Наборы функциональных тестов доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>


Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Выполнение тестов в ALM" на странице 782• "Выполнение функциональных тестов" на странице 931
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор выполнения тестов" на странице 778• "Обзор автоматического выполнения тестов" на странице 971• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
Выбрать временной интервал	<p>Выберите Создать или Зарезервировано.</p> <ul style="list-style-type: none">• Создать. Создание нового временного интервала. Если текущих ресурсов недостаточно для выбранного теста, вы не сможете зарезервировать временной интервал для выполнения теста.• Зарезервировано. Позволяет выполнить тест в зарезервированном ручном временном интервале, назначенном вашему тесту или не назначенном ни одному тесту. Если в системе нет доступных временных интервалов, выполнение теста будет невозможно.

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица зарезервированных временных интервалов>	<p>Отображается при использовании зарезервированных временных интервалов.</p> <p>Эта таблица включает сведения о ручных временных интервалах без автозапуска, зарезервированные вами или другими пользователями, но не назначенные другому тесту.</p> <p>Поле «Статус» в таблице может иметь следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none">• Рекомендуется. Этот временной интервал рекомендуется, так изначально создан вами и связан с выбранным объектом теста.• ОК. Вы можете выполнить тест в этом временном интервале.• Требуется обновление. Этот временной интервал доступен, но это не имеет достаточных ресурсов для выполнения. Если вы хотите выполнить тест в этом временном интервале, ALM автоматически выделит необходимые ресурсы. <p>Примечание. Даже если вы зарезервировали временной интервал в модуле «Временные интервал», он может не отображаться в таблице. Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none">• Временной интервал еще не открыт.• Временной интервал выполняется (он был настроен на автоматический запуск, а не на запуск вручную).• Временной интервал не содержит необходимых ресурсов и не может быть обновлен с добавлением ресурсов из за параллельных временных интервалов.

Элементы интерфейса	Описание
	<ul style="list-style-type: none">• Временной интервал не был настроен с длительностью, достаточной для выполнения выбранного объекта теста, и не может быть продлен.• Временной интервал был связан с другим тестом по ошибке.


Элементы интерфейса	Описание
Свойства временного интервала	<p>Длительность. Время (в часах и минутах), необходимое для резервирования ресурсов. Щелкните значок Рекомендуемая длительность , чтобы открыть диалоговое окно «Рекомендуемая длительность». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Рекомендуемая длительность»" на странице 942.</p> <p>Автоматическое увеличение временного интервала. Если этот параметр включен, временные интервалы тестирования будут автоматически продлеваться при их окончании до завершения тестов. Увеличение временных интервалов требует наличия необходимых ресурсов. Дополнительные сведения см. в разделе "Увеличение зарезервированных временных интервалов" на странице 1021.</p> <p>Запрошенные ресурсы. Ресурсы, запрашиваемые для теста.</p> <p>Пользователи Vuser. Выделенное число пользователей Vuser.</p> <div data-bbox="602 1241 1369 1486" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Только для тестов производительности. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на странице 1062.</p></div> <p>Дни вирт. пользователей. Число запрошенных дней виртуальных пользователей (VUD) для теста вместо обычных пользователей Vuser.</p> <div data-bbox="602 1654 1369 1837" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Только для тестов производительности. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
	<p data-bbox="602 344 1369 422">странице 1062.</p> <p data-bbox="602 453 1336 527">После выполнения. Действие, которое необходимо совершить после выполнения теста.</p> <p data-bbox="602 558 1369 793">Примечание. Только для тестов производительности. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на странице 1062.</p> <p data-bbox="602 825 1336 1016">Конфигурация среды AUT. Выберите конфигурацию среды AUT, которая будет использоваться для теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Работа со средами AUT" на странице 521.</p> <p data-bbox="602 1047 1360 1278">Развертывание: Если вы выбрали конфигурацию среды AUT, связанную с CDA, здесь будут отображаться сведения о развертывании. Дополнительные сведения о развертывании CDA см. в разделе "Работа со средами AUT" на странице 521.</p> <p data-bbox="602 1310 1369 1545">Примечание. При выполнении функционального набора тестов или теста производительности из диалогового окна «Выполнить <объект> " можно использовать только развернутую среду.</p>
<p data-bbox="245 1583 513 1614">Вычислить доступность</p>	<p data-bbox="602 1583 1271 1730">Вычислить доступность. Вычисление доступности ресурсов, необходимых для выполнения тестов, и проверка возможности создания нового временного интервала.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Результаты проверки доступности	Результаты проверки доступности. Если временной интервал не может быть зарезервирован, будет отображаться причина.
	Использование хостов, зарезервированных выбранным временным интервалом, и выполнение теста.

Диалоговое окно «Рекомендуемая длительность»

Это диалоговое окно позволяет использовать записанные значения длительности предыдущих выполнений на стороне сервера для получения рекомендуемой длительности для текущего выполнения.

Доступ	<p>Нажмите значок Рекомендуемая длительность  в следующих диалоговых окнах:</p> <ul style="list-style-type: none">• Диалоговое окно «Резервирование временного интервала». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на странице 1062.• Диалоговое окно «Выполнение <объект>». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выполнение <объект>»" на странице 936.
--------	---

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ALM использует данные из предыдущих выполнений на стороне сервера для получения рекомендуемой длительности. ALM может рекомендовать длительность, только если выбранные набор тестов или пакет проверки сборки выполнялись хотя бы один раз. • ALM рекомендует длительность, исходя из определенного числа предыдущих значений длительности. • Выполнения записываются, только когда достигают состояния Готово. • Эта функция доступна для всех выполнений функциональных наборов тестов и пакетов проверки сборки. ALMне предоставляет рекомендуемую длительность, исходя из выполнения отдельных экземпляров тестов.
<p>Связанные задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Выполнение тестов в ALM" на странице 782 • "Выполнение функциональных тестов" на странице 931
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор выполнения тестов" на странице 778 • "Обзор автоматического выполнения тестов" на странице 971 • "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791


Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Максимальная предыдущая длительность</p>	<p>Позволяет использовать значение наибольшей записанной длительности выбранного выполнения.</p> <p>Выберите этот параметр, если выбранное выполнения обязательно должно завершиться, а число других важных тестов, выполняемых в настоящий момент, незначительно.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Часто встречающаяся длительность	<p>Позволяет использовать значение длительности, использованное 90-м перцентилем экземпляров выбранного выполнения. Только 10 процентов выполнений имели большую длительность.</p> <p>Выберите этот параметр для максимально эффективного использования ресурсов тестирования.</p>
Рекомендуемая длительность	<p>Длительность, которую ALM рекомендует согласно выбранному параметру. Нажмите ОК, чтобы применить это значение к выполнению.</p>
Наименьшая длительность	<p>Наименьшая возможная длительность этого выполнения.</p> <p>Наименьшая длительность для каждого типа выполнения приводится ниже:</p> <ul style="list-style-type: none">• Временной интервал обслуживания: 5 минут• Функциональный набор тестов: 15 минут• Пакет проверки сборки: 30 минут• Тест производительности: 30 минут

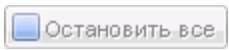
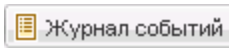
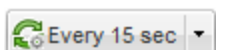
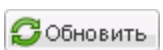
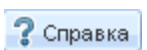
Страница отчета о выполнении


Это диалоговое окно позволяет просматривать текущее состояние функциональных тестов, наборов тестов и выполнений пакетов проверки сборки.


Доступ	<p>Отчет о выполнении отображается автоматически функциональных тестов, наборов тестов и выполнений пакетов проверки сборки.</p> <p>Кроме того, существует несколько способов просмотреть отчет о выполнении во время выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none">• Вы можете просмотреть отчет о выполнении набора тестов или пакета проверки сборки в модуле Выполнения тестов. Выберите тест, набор тестов или пакет проверки сборки и нажмите кнопку Показать отчет .• Отчет о выполнении набора тестов можно просмотреть на вкладке Таблица выполнения в модуле Тестовая лаборатория. Выберите тест и нажмите кнопку Отчет о последнем выполнении.• Вы можете просмотреть отчет о выполнении пакета проверки сборки в модуле «Проверка сборки». Выберите пакет проверки сборки и нажмите кнопку Отчет о последнем выполнении.
---------------	---

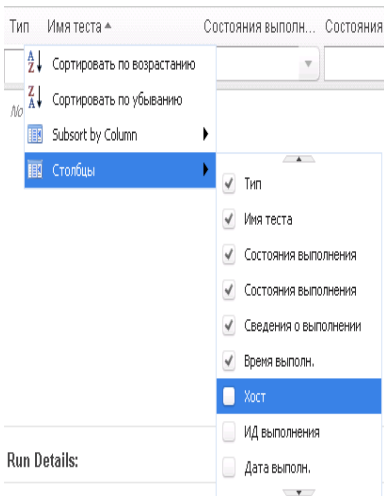
<p>Важная информация</p>	<p>Этот отчет содержит общие сведения о выполнении, информацию о каждом наборе тестов, а также детализированные сведения о каждом тесте в выполнении.</p> <p>Отчет о выполнении доступен только для функциональных наборов тестов и пакетов проверки сборки.</p> <p>Выпуски ALM: Отчет о выполнении доступен только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
<p>Связанные задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Работа со средами AUT" на странице 521 • "Выполнение тестов в ALM" на странице 782 • "Выполнение функциональных тестов" на странице 931
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847 • "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

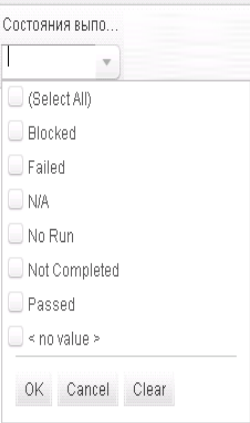
Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Остановка всех тестов в выполнении.</p>
	<p>Вызов журнала событий. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>
	<p>Автом. обновление Автоматическое обновление данных о выполнении через указанные интервалы.</p>
	<p>Обновление данных о выполнении.</p>
	<p>Открытие раздела справки для страницы отчета о выполнении.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<p><Раздел «Сведения о выполнении»></p>	<p>Содержит сведения о выполнении. Отображается следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имя выполнения. • Имя пользователя, запустившего выполнение. • Время начала и окончания выполнения. • Текущее состояние выполнения. • ИД выполнения.
<p>Сведения о среде</p>	<p>Примечание. Этот раздел отображается, только если конфигурация среды AUT использована для выбранного выполнения.</p> <p>Сведения о среде и ее состояние. Для детализации данных о среде AUT и топологии CDA нажмите кнопку Сведения AUT. Чтобы получить дополнительные сведения о выбранной сборке, выберите Информация о сборке.</p> <p>Дополнительные сведения о развертывании см. в разделе "Работа со средами AUT" на странице 521.</p>
<p>Сведения о выполнении</p>	<p>Сведения о наборах или экземплярах тестов, включенных в выполнение.</p>
	<p>Остановить выбранное выполнение. Остановка выбранного выполнения.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Экран выполнения Для выполнений тестов производительности отобразится страница «Выполнение теста производительности», на которой можно просматривать и управлять выполнением теста. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p> <p>Примечание. Функция доступна только, если выполнение находится в состоянии Выполнение.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<p><Таблица отчета о выполнении></p>	<p>Список тестов и наборов тестов, входящих в выполнение. Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p> <p>Сортировка столбца по алфавиту</p> <p>Чтобы отсортировать столбец по алфавиту, нажмите стрелку детализации, которая отображается при наведении указателя мыши на правый угол заголовка столбца. Кроме того, вы можете добавлять и удалять столбцы, устанавливая и снимая флажки в этом окне.</p>  <p>Фильтрация столбца</p> <p>Для фильтрации столбца введите строку фильтра текстовое поле или нажмите стрелку вниз под заголовком столбца.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	
Сведения о выполнении	Описание выполнения в большой области.

Глава 35: Выполнение тестов по умолчанию

Эта глава включает следующее:

Обзор выполнения тестов по умолчанию	952
Выполнение тестов вручную	952
Автоматическое выполнение тестов	970

Обзор выполнения тестов по умолчанию

Вы можете запускать автоматические и ручные тесты и наборы на стороне клиента из HP Application Lifecycle Management (ALM), независимо от применяемой версии ALM.

Ручные тесты можно выполнять из набора тестов по умолчанию в ALM с помощью Sprinter или ручной среды выполнения. Дополнительные сведения о выполнении ручных тестов в ALM см. в разделе ["Выполнение тестов вручную"](#) ниже.

Автоматические тесты можно выполнять из набора тестов по умолчанию в ALM с помощью автоматической среды выполнения. Дополнительные сведения о выполнении автоматических тестов в ALM см. в разделе ["Автоматическое выполнение тестов"](#) на странице 970.

Выполнение тестов вручную

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Обзор выполнения тестов вручную	953
Обзор HP Sprinter	954
Выполнение тестов вручную	955
Пользовательский интерфейс выполнения тестов вручную	959

Обзор выполнения тестов вручную

При выполнении ручных тестов в наборе тестов по умолчанию система выполняет операции с тестируемым приложением в соответствии с шагами теста. Статус «Пройдено» или «Не пройдено» каждого шага теста определяется соответствием результатов работы приложения ожиданиям. Вручную можно выполнять как ручные, так и автоматизированные тесты.

Ниже представлена схема рабочего процесса, демонстрирующая процесс выполнения набора функциональных тестов в ALM.

Запуск тестов в ALM вручную

- 1 Клиент запрашивает запуск тестов вручную
- 2 ALM открывает на клиенте модуль выполнения тестов вручную
- 3 Клиент начинает выполнение и запись результатов теста в модуле. Результаты отправляются обратно на сервер ALM



Тесты из одного и того же набора можно выполнять многократно. Каждое повторное выполнение теста считается новым выполнением. Если выполнение теста вручную было приостановлено, его можно продолжить.

Если требуется изменить шаги теста в ходе выполнения теста, можно сохранить изменения в исходном тесте и в экземпляре теста. Можно также сохранять изменения только для текущего выполнения теста.

После завершения выполнения теста можно просмотреть сводку результатов для всех выполнений тестов и просмотреть более подробные результаты для каждого экземпляра теста.

Для выполнения тестов вручную в ALM используется приложение HP Sprinter — решение компании HP для ручного тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе "[Обзор HP Sprinter](#)" ниже.

Если приложение Sprinter не используется, можно выполнять тесты вручную в ручной среде выполнения.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Выполнение тестов вручную](#)" на следующей странице.

Обзор HP Sprinter

Тесты можно выполнять вручную из HP Application Lifecycle Management (ALM) с помощью HP Sprinter. Sprinter предоставляет расширенные функциональные возможности и средства, помогающие организовать процесс ручного тестирования. Sprinter предлагает полную интеграцию с ALM, что позволяет максимально эффективно использовать оба решения.

- Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter недоступны в Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
- Если приложение Sprinter не используется, можно выполнять тесты вручную в ручной среде выполнения.

В ходе ручного тестирования часто требуется покинуть приложение для тестирования для выполнения задач, связанных с тестами. Например может потребоваться использование графической программы для создания снимков экрана приложения, может понадобиться создать видеозапись работы приложения в ходе тестирования; также необходимо переключаться к программе отслеживания дефектов для их регистрации.

Приложение Sprinter решает эти задачи процесса тестирования вручную и позволяет выполнять их, не нарушая потока операций. Приложение Sprinter также позволяет выполнять различные повторяющиеся и трудоемкие задачи ручного тестирования автоматически. Приложение Sprinter содержит ряд средств, которые помогают обнаруживать и регистрировать дефекты. Эти возможности обеспечивают выполнение всех задач ручного тестирования с минимальным прерыванием работы по тестированию.

Приложение Sprinter позволяет решать следующие задачи:

- создание снимков экрана и аннотаций к ним;
- запись роликов выполнения;
- запись и выполнение макросов в тестируемом приложении;
- автоматический ввод данных в поля приложения;
- автоматическое добавление списка шагов или действий пользователя в регистрируемые дефекты;
- репликация действий пользователя на нескольких компьютерах с разными конфигурациями.

Полное описание установки приложения Sprinter и работы с ним см. в документах *HP Sprinter Readme* и *Руководство пользователя HP Sprinter*, доступных на странице настроек HP Application Lifecycle Management. Чтобы открыть страницу настроек в ALM, выберите **Справка > Настройка**.

Дополнительные сведения о настройке параметров ALM по умолчанию для Sprinter см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Сведения о ручном выполнении тестов в ALM с помощью Sprinter см. в разделе ["Выполнение тестов вручную"](#) ниже.

Выполнение тестов вручную

В этой задаче описано выполнение тестов вручную.

Дополнительные сведения о выполнении тестов вручную см. в разделе ["Обзор выполнения тестов вручную"](#) на [странице 953](#).

Примечание.

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM"](#) на [странице 782](#).
- Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter, описанные в этом разделе, недоступны в Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков"](#)

["ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Выполнение тестов с помощью Sprinter" ниже](#)
- ["Выполнение тестов из диалогового окна ручной среды выполнения" на следующей странице](#)
- ["Изменение шагов теста в ходе выполнения теста" на странице 958](#)
- ["Возобновление ручного выполнения теста" на странице 958](#)
- ["Результаты" на странице 959](#)

1. Требования


Для использования расширенных функциональных возможностей и различных средств, помогающих организовать процесс ручного тестирования, следует выполнять тесты с помощью приложения HP Sprinter. Дополнительные сведения о приложении Sprinter см. в разделе ["Обзор HP Sprinter" на странице 954](#).


Чтобы выполнять тесты с помощью приложения Sprinter, необходимо установить Sprinter на клиентском компьютере. Чтобы загрузить и установить приложение Sprinter, выберите команду **Справка > Страница надстроек**, чтобы открыть страницу надстроек HP Application Lifecycle Management.

2. Выполнение тестов с помощью Sprinter

Если приложение Sprinter установлено на компьютере, можно выполнять тесты вручную с помощью Sprinter из модуля «Тестовая лаборатория».

В модуле «Тестовая лаборатория» выберите набор тестов и перейдите на вкладку **Таблица выполнения**.


- Чтобы выполнить только один ручной тест, выберите тест и нажмите кнопку **Выполнить** .

- Чтобы выполнить два или более ручных тестов, выберите тесты. Щелкните стрелку раскрывающегося списка  рядом с кнопкой **Выполнить** и выберите команду **Выполнить в Sprinter**.

Подробные сведения о работе с приложением Sprinter см. в документе *Руководство пользователя HP Sprinter*, который доступен на странице надстроек HP Application Lifecycle Management.

3. **Выполнение тестов из диалогового окна ручной среды выполнения**

Если приложение Sprinter не используется, можно также выполнять тесты вручную в диалоговом окне ручной среды выполнения.

- Откройте модуль **Тестовая лаборатория** > вкладка **Наборы тестов**, выберите набор тестов и перейдите на вкладку **Таблица выполнения** или **Выполнение**. Щелкните стрелку раскрывающегося списка  рядом с кнопкой **Выполнить** и выберите команду **Выполнить в ручной среде выполнения**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Ручная среда выполнения» см. в разделе **"Мастер ручной среды выполнения" на странице 962**.

Подробные сведения о пользовательском интерфейсе мастера среды выполнения вручную при проведении тестов бизнес-процессов см. в документе *HP Business Process Testing User Guide*.

- Откройте тестируемое приложение и выполните шаги теста. Следуйте инструкциям, приведенным в описании шагов тестов.
- Сравните фактические результаты с ожидаемыми. Выполняя шаги, проверьте, правильно ли реагирует приложение.
- В зависимости от того, соответствуют ли фактические результаты тестирования приложения ожидаемым, назначьте каждому шагу статус «Пройдено» или «Не пройдено».
- Если при выполнении шага обнаружена ошибка в приложении, опишите поведение приложения при этой ошибке. Тест получает статус «Не пройдено», если этот статус получил хотя бы один шаг.

4. Изменение шагов теста в ходе выполнения теста

При выполнении теста в ручной среде выполнения можно добавлять, удалять и изменять шаги теста. По окончании выполнения теста можно сохранить измененные шаги проекта.

Для изменения шагов теста во время ручного выполнения используйте страницу **Ручная среда выполнения: Сведения о шаге**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "**Ручная среда выполнения: Страница сведений о шаге**" на странице 966.

5. Возобновление ручного выполнения теста

Если ручное выполнение теста было приостановлено, его можно продолжить позже. При этом выполнение будет продолжено в той же среде выполнения, которая использовалась для исходного выполнения теста (Sprinter или ручная среда выполнения).

Выполните одно из следующих действий.

- На вкладке «Таблица выполнения» или «Выполнение» выберите тест, выполнение которого необходимо продолжить, и выберите команду **Тесты > Продолжить выполнение вручную**. Также можно нажать стрелку **Выполнить** и выбрать команду **Продолжить выполнение вручную**.

Примечание. При этом будет продолжено последнее выполнение выбранного теста. Если необходимо продолжить предыдущее выполнение теста, нажмите кнопку **Сведения об экземпляре теста**, выберите раздел **Выполнения** на боковой панели, а затем выберите выполнение, которое необходимо продолжить. Нажмите кнопку **Продолжить выполнение вручную**.

- Откройте модуль "**Выполнения тестов**" > вкладка **Выполнения тестов**, выберите выполнение, которое требуется продолжить, и нажмите кнопку **Продолжить выполнение вручную**.

Если пользователь выберет несколько экземпляров в таблице выполнения или несколько выполнений на вкладке «Выполнения тестов», все выбранные выполнения будут продолжены. Однако если

последний выбранный тест в таблице выполняется в Sprinter, будет продолжено только это выполнение.

6. Результаты

После завершения выполнения теста можно просмотреть сводку результатов тестирования в следующих модулях

- **Тестовая лаборатория.** Обновленный статус каждого выполнения теста отображается в таблице выполнения. Результаты каждого шага теста отображаются в области **Отчет о последнем выполнении**. Более подробные результаты отображаются в диалоговом окне «Сведения об экземпляре теста».
- **Выполнения тестов.** Отображается обновленный статус каждого выполнения теста в проекте. Вы можете формировать отчеты по данным о выполнении тестов.

Дополнительные сведения о просмотре результатов тестирования см. в разделе ["Просмотр выполнений тестов"](#) на странице 1109.

Пользовательский интерфейс выполнения тестов вручную

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно «Выполнение ручного теста»	960
Мастер ручной среды выполнения	962

Диалоговое окно «Выполнение ручного теста»

Это диалоговое окно позволяет выбрать выполнение тестов с использованием программы Sprinter, ручной среды выполнения или автоматической среды выполнения.

Доступ	<p>В модуле «Тестовая лаборатория» > вкладка «Наборы тестов» выберите набор тестов и выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы выполнить весь набор тестов, который содержит только ручные тесты, нажмите кнопку Выполнить набор тестов.• На вкладке Таблица выполнения или Выполнение выберите два или более ручных тестов и нажмите кнопку Выполнить.
Связанные задачи	<p>"Выполнение тестов вручную" на странице 955</p>
См. также	<p>"Обзор выполнения тестов вручную" на странице 953</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Sprinter	<p>Открывается приложение Sprinter и выбранные тесты выполняются вручную в соответствии с порядком отображения в таблице выполнения. Дополнительные сведения о решении Sprinter см. в разделе "Обзор HP Sprinter" на странице 954.</p> <p>Этот вариант отображается только в том случае, если приложение Sprinter установлено на компьютере.</p> <div data-bbox="537 768 1369 1108" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter недоступны в Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>
Ручная среда выполнения	<p>Выполнение выбранных тестов вручную из диалогового окна «Ручная среда выполнения» в соответствии с порядком отображения в таблице выполнения. Дополнительные сведения о ручной среде выполнения см. в разделе "Мастер ручной среды выполнения" на следующей странице.</p>
Автоматическая среда выполнения	<p>Выполнение выбранных тестов автоматически в соответствии с условиями, определенными на вкладке «Выполнение». Дополнительные сведения об автоматическом выполнении тестов см. в разделе "Диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения»" на странице 976.</p>
Больше не выводить это окно	<p>Выполнение ручных тестов в ALM без предварительного отображения этого диалогового окна. Чтобы включить отображение этого окна, выберите команду Тесты > Разрешить ручное подтверждение выполнения тестов.</p>

Мастер ручной среды выполнения

Этот мастер позволяет выполнять тесты вручную. Вручную можно выполнять как ручные, так и автоматизированные тесты.


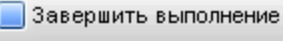


Доступ	В модуле «Тестовая лаборатория» > на вкладке «Наборы тестов» выберите набор тестов и перейдите на вкладку Таблица выполнения или Выполнение . Выберите один или несколько тестов и выберите команду Тесты > Выполнить в ручной среде выполнения .
Связанные задачи	"Выполнение тестов в ALM" на странице 782
Схема мастера	Мастер содержит следующие страницы. "Ручная среда выполнения: Страница сведения о выполнении " на следующей странице > "Ручная среда выполнения: Страница сведений о шаге" на странице 966
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор выполнения тестов" на странице 778• "Обзор выполнения тестов вручную" на странице 953• <i>HP Business Process Testing User Guide</i>


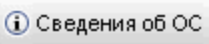
Ручная среда выполнения: Страница сведения о выполнении

На этой странице мастера можно проверить сведения о выполнении и выполнить тесты вручную.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер ручной среды выполнения" на предыдущей странице.• Можно выполнить экземпляр теста в режиме чернового выполнения, используя поле Черновое выполнение. Дополнительные сведения см. в разделе "Черновые выполнения" на странице 781.• При выполнении теста бизнес-процесса и потока подробные сведения можно просмотреть в разделе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.
Схема мастера	<p>"Мастер ручной среды выполнения" на предыдущей странице содержит следующие страницы.</p> <p>"Ручная среда выполнения: Страница сведения о выполнении" выши > "Ручная среда выполнения: Страница сведений о шаге" на странице 966</p>
См. также	<p>"Обзор выполнения тестов вручную" на странице 953</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Запуск выполнения теста.</p> <p>Если выполняемый тест содержит параметры, которым не были присвоены фактические значения, откроется диалоговое окно «Параметры теста». Присвойте параметрам фактические значения. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры вызванного теста"/"Параметры теста"" на странице 650.</p> <p>Business Process Testing: Даже если выполняемый тест бизнес-процесса включает параметры без фактических значений, диалоговое окно «Параметры теста» не открывается. Вместо этого следует указать фактические значения в области параметров ручной среды выполнения: Страница сведений о шаге.</p>
	<p>Завершение выполнения теста. ALM сохраняет выполнение теста.</p>
	<p>Отмена выполнения теста.</p> <p>Если этот тест выполняется в рамках набора тестов, появится диалоговое окно подтверждения. Система предложит выбрать, нужно ли отменить выполнение оставшихся тестов. Вы можете сохранить или отменить текущее выполнение теста, установив или сняв значок Сохранить текущее выполнение теста.</p>
	<p>Приложить к выполнению. Открывается страница «Вложение», на которой можно просматривать и добавлять вложения к выполнению теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Создать дефект. Открывается диалоговое окно «Создать дефект», в котором можно добавить дефект к выполнению теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать дефект»" на странице 1178. ALM автоматически создает связь между выполнением теста и новым дефектом. Дополнительные сведения см. в разделе "Связывание дефектов" на странице 1150.</p> <p>Чтобы просмотреть связанные дефекты выбранного выполнения теста, щелкните стрелку Создать дефект и выберите команду Связанные дефекты.</p>
	<p>Сведения об операционной системе. Открывается диалоговое окно сведений об операционной системе. Можно изменять следующие параметры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система. Операционная система, установленная на компьютере, на котором выполняются шаги теста. По умолчанию отображается операционная система клиентского компьютера ALM. • Пакет обновления ОС. Пакет обновления операционной системы. • Номер сборки ОС. Номер сборки операционной системы.
<p>Сведения о выполнении</p>	<p>Отображение сведений о выполнении теста. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p>
<p>Вкладка «Комментарии»</p>	<p>Комментарии к текущему выполнению теста. Нажмите Добавить комментарий, чтобы добавить комментарий.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Сведения о тесте	Вызов диалогового окна "Сведения о тесте", в котором можно просматривать и обновлять данные о тесте. Дополнительные сведения см. в разделе "Окно модуля «План тестирования»" на странице 563.


Ручная среда выполнения: Страница сведений о шаге





На этой странице мастера можно устанавливать статус (пройден или не пройден) для каждого шага, а также добавлять, удалять или изменять шаги теста в ходе его выполнения. По окончании выполнения теста можно сохранить измененные шаги проекта.





Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер ручной среды выполнения" на странице 962.• При изменении шагов теста в ходе выполнения теста можно выбрать сохранение изменений в исходном тесте в модуле «План тестирования» и в экземпляре теста в модуле «Тестовая лаборатория». Можно также сохранять изменения только для текущего выполнения теста.• Модуль «Тестовая лаборатория» позволяет обновлять изменения вызываемых тестов только в текущем выполнении теста. Изменения не затрагивают вызываемые тесты. Дополнительные сведения о вызываемых тестах см. в разделе "Вкладка «Шаги проекта» и диалоговое окно «Сведения о шаге проекта»" на странице 661.• Сведения о выполнении тестов бизнес-процессов см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.
-------------------	--



<p>Схема мастера</p>	<p>"Мастер ручной среды выполнения" на странице 962 содержит следующие страницы.</p> <p>"Ручная среда выполнения: Страница сведения о выполнении " на странице 963 > "Ручная среда выполнения: Страница сведений о шаге" на предыдущей странице</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор выполнения тестов вручную" на странице 953 • <i>HP Business Process Testing User Guide</i>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить шаг. Добавление к тесту нового шага с именем по умолчанию. В поле Описание можно ввести сведения о новом шаге.</p> <p>Недоступно: для перечня тестов бизнес-процессов и потоков.</p>
	<p>Удалить выбранные. Удаление выбранных шагов.</p> <p>Недоступно: для перечня тестов бизнес-процессов и потоков.</p>
	<p>Пройдено (выбор). Изменение статуса выбранных шагов теста на Пройдено. Чтобы установить статус «Пройдено» сразу для всех шагов теста, нажмите стрелку Пройдено (выбор) и выберите команду Все пройдены.</p>
	<p>Отменить выбранные как не пройденные. Изменение статуса выбранных шагов теста на Не пройдено. Чтобы установить статус «Не пройдено» сразу для всех шагов теста, нажмите стрелку Отменить выбранные как не пройденные и выберите команду Отменить все как не пройденные.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Показать параметры. Открывается диалоговое окно «Параметры выполнения теста», в котором можно просматривать значения параметров теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Параметры» и диалоговое окно «Параметры»" на странице 642.</p>
	<p>Приложить к шагу. Открывается страница «Вложение», на которой можно просматривать и добавлять вложения к шагу теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p> <p>Чтобы добавить вложения ко всему выполнению теста, нажмите стрелку Вложения, а затем выберите команду Приложить к выполнению.</p>
	<p>Создать дефект. Откроется диалоговое окно «Создать дефект», в котором можно добавить дефект к шагу. ALM автоматически создает связь между шагом теста и новым дефектом. Дополнительные сведения см. в разделах "Диалоговое окно «Создать дефект»" на странице 1178 и "Связывание дефектов" на странице 1150.</p> <p>Чтобы просмотреть связанные дефекты выбранного шага теста, щелкните стрелку Создать дефект и выберите команду Связанные дефекты.</p>
	<p>Поверх остальных окон. Отображение диалогового окна «Ручная среда выполнения: Сведения о шаге» поверх остальных открытых окон.</p> <p>Чтобы отображать выбранные окна поверх диалогового окна «Ручная среда выполнения: Сведения о шаге», нажмите кнопку Не сверху.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Компактное представление. Открывается отображение компактного представления этого диалогового окна, обеспечивая удобство чтения шагов теста и записи результатов.</p> <p>Чтобы вернуться к таблице шагов, нажмите кнопку Вернуться к таблице шагов.</p>
<Фильтрация по>	<p>Фильтрация шагов теста в соответствии со столбцом Статус.</p> <p>Недоступно: для перечня тестов бизнес-процессов и потоков.</p>
	<p>Завершить выполнение. Завершение выполнения.</p> <p>Если в ходе выполнения были добавлены, удалены или изменены шаги теста, открывается диалоговое окно подтверждения. Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Да. Сохранение изменений и обновление теста в модулях «План тестирования» и «Тестовая лаборатория».• Нет. Сохранение изменений только в текущем выполнении теста.
	<p>Предыдущий шаг. Переход к предыдущему шагу.</p> <p>Доступно: ALM для тестов с реализацией вручную в компактном представлении, потоков и тестов бизнес-процессов.</p>
	<p>Следующий шаг. Переход к следующему шагу.</p> <p>Доступно: ALM для тестов с реализацией вручную в компактном представлении, потоков и тестов бизнес-процессов.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Индикаторы таблицы>	<p>Указывает наличие связи других объектов с шагом.</p> <ul style="list-style-type: none">  Вложение связано с шагом.  Business Process Testing: Снимок связан с шагом.
<Поля таблицы>	<p>Просмотр или изменение сведений о шагах тестов. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p> <p>Business Process Testing: При выполнении теста бизнес-процесса или потока компоненты, потоки, группы и итерации также отображаются в таблице в виде расширяемого дерева с иерархической структурой.</p>
Описание	Описание выбранного шага теста.
Ожидается	Ожидаемый результат выбранного шага теста.
Фактические	Фактический результат выбранного шага теста.

Автоматическое выполнение тестов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Обзор автоматического выполнения тестов	971
Автоматическое выполнение тестов	971
Выполнение тестов GUI в Unified Functional Testing(UFT)	975
Пользовательский интерфейс автоматического выполнения тестов ...	976

Обзор автоматического выполнения тестов

Вы можете автоматически выполнять тесты в наборе тестов по умолчанию из HP Application Lifecycle Management (ALM). Выполнять тесты можно как на своем компьютере, так и на удаленных хостах. **Хостом тестирования** называется любой подключенный к сети компьютер, на котором установлено средство тестирования.

В отличие от функциональных наборов тестов, которые выполняются на стороне сервера и не требуют вмешательства пользователя, наборы по умолчанию выполняются на стороне клиента, и пользователь должен запускать и контролировать выполнение тестов.

Можно выполнять все тесты из набора тестов или только определенные тесты, включая как автоматизированные, так и ручные тесты.

- При выполнении автоматизированного теста ALM автоматически открывает выбранное средство тестирования, выполняет тест на локальном компьютере или на удаленных хостах, а затем экспортирует результаты тестирования в ALM.
- При выполнении ручного теста из диалогового окна автоматической среды выполнения с указанием удаленного хоста ALM уведомляет соответствующего тестировщика по электронной почте о необходимости выполнения теста на указанном хосте.

Можно также выполнить автоматизированный системный тест для получения сведений о системе, захвата снимка экрана или перезагрузки компьютера. Дополнительные сведения о системных тестах см. в разделе ["Обзор системных тестов" на странице 714](#).

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Автоматическое выполнение тестов" ниже](#).

Автоматическое выполнение тестов

В этой задаче описан процесс автоматического выполнения тестов. Дополнительные сведения об автоматическом выполнении тестов см. в разделе ["Обзор автоматического выполнения тестов" выше](#).

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более

высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM"](#) на странице 782.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования"](#) ниже
- ["Планирование и упорядочение выполнения тестов"](#) на следующей странице
- ["Автоматическое выполнение наборов тестов по умолчанию"](#) на следующей странице
- ["Результаты"](#) на странице 974

1. Требования

- **Настройте хосты для удаленного выполнения тестов.** Перед автоматическим выполнением тестов необходимо настроить хосты для удаленного выполнения автоматизированных тестов и назначить тестировщиков для выполнения ручных тестов.

Примечание. Важная информация о выполнении тестов GUI в UFT содержится в разделе ["Выполнение тестов GUI в Unified Functional Testing\(UFT\)"](#) на странице 975.

- **Обмен данными между ALM и хостом тестирования.** При запуске заданных по умолчанию наборов тестов на удаленных хостах происходит непосредственный обмен данными между ALM и хостом тестирования. Подробная информация о требованиях к портам и других настройках безопасности для обмена данными содержится в документации по соответствующему средству тестирования.
- **Назначьте тестировщиков для выполнения ручных тестов.** При выполнении ручного теста в автоматическом режиме с указанием удаленного хоста ALM уведомляет соответствующего тестировщика по электронной почте о необходимости выполнения теста на указанном хосте. Это уведомление может быть отправлено только в том случае, если для теста назначен тестировщик, и известен его адрес электронной почты.

Чтобы назначить тестировщика, найдите тест на вкладке «Таблица выполнения» и выберите пользователя в столбце **Ответственный тестировщик**.

2. Планирование и упорядочение выполнения тестов

Можно определить способ и время выполнения тестов с помощью следующих методов.

- **Планирование.** Можно указать дату и время выполнения тестов, а также задать условия их выполнения. Дополнительные сведения о задаче планирования наборов тестов по умолчанию см. в разделе ["Планирование выполнения тестов" на странице 918](#).
- **Упорядочение.** Можно задать порядок выполнения тестов с помощью диалогового окна «Упорядочить экземпляры теста». Выполните одно из следующих действий.
 - В разделе «Выполнение» нажмите клавишу CTRL и выберите два или более тестов. Щелкните тест правой кнопкой мыши и выберите команду **Упорядочить экземпляры теста**.
 - В таблице выполнения выберите команду **Тесты > Упорядочить экземпляры теста**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Упорядочить экземпляры теста» см. в разделе ["Диалоговое окно "Упорядочить экземпляры теста"" на странице 982](#).

3. Автоматическое выполнение наборов тестов по умолчанию

Ручные и автоматизированные тесты по умолчанию можно выполнять автоматически на локальном компьютере с помощью автоматической среды выполнения.

В модуле **Тестовая лаборатория**> вкладка **Наборы тестов** выполните одно из следующих действий.

- Выберите набор тестов по умолчанию, который включает один или несколько автоматизированных тестов, и нажмите кнопку **Выполнить набор тестов**.
- Чтобы выполнить выбранные тесты, выберите набор тестов по

умолчанию и перейдите на вкладку **Таблица выполнения** или **Выполнение**. Выберите один или несколько автоматизированных тестов и нажмите кнопку **Выполнить**.

- Чтобы выполнить только ручные тесты, выберите тесты и нажмите кнопку **Выполнить**. В диалоговом окне «Выполнение ручного теста» выберите **Автоматическая среда выполнения** и нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы выполнить один тест одновременно на нескольких удаленных хостах, добавьте в набор тестов несколько экземпляров этого теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе добавления экземпляров тестов в наборы тестов см. в разделе ["Область «Выбрать тесты»" на странице 906](#).

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Автоматическая среда выполнения» см. в разделе ["Диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения»" на странице 976](#).

4. Результаты

Для наборов тестов по умолчанию после выполнения можно просмотреть сведения об автоматическом выполнении тестов. В диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения» выберите команду **Выполнить > Просмотр журнала выполнения**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Журнал выполнения»" на странице 983](#).

После завершения выполнения теста можно просмотреть сводку результатов тестирования в следующих модулях

- **Тестовая лаборатория.** Обновленный статус каждого выполнения теста отображается в таблице выполнения. Результаты каждого шага теста отображаются в области «Результат последнего выполнения». Более подробные результаты отображаются в диалоговом окне «Описание экземпляра теста».
- **Выполнения тестов.** Отображается обновленный статус каждого выполнения теста в проекте. Вы можете формировать отчеты по данным о выполнении тестов.

Дополнительные сведения о просмотре результатов тестирования см. в разделе ["Просмотр выполнений тестов" на странице 1109](#).

Выполнение тестов GUI в Unified Functional Testing (UFT)

Примечание. HP Unified Functional Testing (UFT) включает продукт, ранее известный как HP QuickTest Professional и продукт под названием HP Service Test.

- Функциональные возможности QuickTest теперь обозначаются термином "Тестирование GUI" в UFT.
- Функциональные возможности Service Test в UFT обозначаются термином "Тестирование API".

При выполнении тестов GUI UFT необходимо учитывать следующее.

- Чтобы выполнять тесты GUI на удаленном хосте в ALM, откройте соответствующее приложение на удаленном хосте, а затем выберите требуемый вариант. Дополнительные сведения см. в документе *HP Unified Functional Testing User Guide*.
- Перед выполнением теста GUI ALM загружает дополнения UFT, связанные с выбранным тестом. Убедитесь, что дополнения UFT установлены на компьютере, на котором будет выполняться тест. Подробные сведения о работе с дополнениями и связанными с ними списками в UFT см. в справочной документации и документации по соответствующему дополнению.
- Тесты GUI, которые выполняются из модуля "Тестовая лаборатория", автоматически выполняются в режиме **Быстро**. Они не могут выполняться в режиме **Обычный**.
- По умолчанию UFT закрывает ALM по окончании выполнения набора тестов. Это обеспечивает выдачу лицензии UFT на данном этапе и ее доступность для других пользователей UFT. Чтобы оставить приложение UFT открытым после выполнения набора тестов, можно изменить параметр **SUPPORT_TESTSET_END** на вкладке "Конфигурация сайта" в модуле Site Administration. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Пользовательский интерфейс автоматического выполнения тестов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения»	976
Диалоговое окно «Диспетчер хоста» (только для набора тестов по умолчанию)	979
Диалоговое окно "Упорядочить экземпляры теста"	982
Диалоговое окно «Журнал выполнения»	983

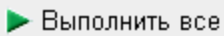
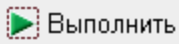

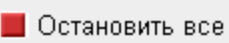
Диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения»

Это диалоговое окно позволяет выполнить наборов тестов по умолчанию автоматически. Можно выполнить весь набор тестов или определенные тесты из набора, включая как автоматизированные, так и ручные тесты.

Доступ	<p>В модуле Тестовая лаборатория > вкладка Наборы тестов выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выберите набор тестов, который включает один или несколько автоматизированных тестов, и нажмите кнопку Выполнить набор тестов.• Чтобы выполнить выбранные тесты, выберите набор тестов и перейдите на вкладку Таблица выполнения или Выполнение. Выберите один или несколько тестов и нажмите кнопку Выполнить.• Чтобы выполнить только ручные тесты, выберите тесты и нажмите кнопку Выполнить. В диалоговом окне «Выполнение ручного теста» выберите Автоматическая среда выполнения и нажмите кнопку ОК.
---------------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Автоматическая среда выполнения используется только для тестов в наборах тестов по умолчанию.• Для автоматизированных тестов ALM автоматически открывает выбранное средство тестирования и выполняет тест. Выполнение теста начнется только тогда, когда выбранный хост будет доступен для выполнения тестов.• При выполнении ручного теста в автоматическом режиме с указанием удаленного хоста ALM уведомляет соответствующего тестировщика по электронной почте о необходимости выполнения теста на указанном хосте. Это уведомление может быть отправлено только при наличии назначенного тестировщика для теста в поле Ответственный тестировщик таблицы выполнения.• Чтобы выполнить несколько наборов тестов одновременно на нескольких удаленных хостах, откройте новый экземпляр диалогового окна «Автоматическая среда выполнения» для каждого набора тестов.• Дополнительные указания по выполнению тестов UFT см. в разделе "Выполнение тестов GUI в Unified Functional Testing(UFT)" на странице 975.
Связанные задачи	"Выполнение тестов в ALM" на странице 782
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор выполнения тестов" на странице 778• "Обзор автоматического выполнения тестов" на странице 971• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Запустить выбранные	Выбранные тесты выполняются в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения». Доступность: меню «Выполнить».
Выделить все	Выбор всех тестов в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения». Доступность: меню «Выполнить».
Отменить все	Отмена выбора всех тестов в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения». Доступность: меню «Выполнить».
Обратить выделение	Выбор или отмена выбора всех тестов в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения». Доступность: меню «Выполнить».
	Выполнить все тесты. Выполнение всех тестов в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения».
	Выполнить выбранные тесты. Выполнение выбранных тестов.
	Остановить выполнение. Прерывание выполнения тестов до его завершения.
	Остановить все выполнения. Прерывание всех тестов, выполняющихся в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения».
Выполнить все тесты локально	Выполнение всех тестов на локальном компьютере.

Элементы интерфейса	Описание
Включить журнал	<p>Создание журнала выполнения в ходе выполнения тестов.</p> <p>Чтобы просмотреть журнал выполнения после выполнения тестов, выберите команду Выполнить > Просмотр журнала выполнения. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Журнал выполнения»" на странице 983.</p>
Имя теста	Имя выполняемого теста.
Выполнять на хосте	<p>Указание хоста, назначенного для удаленного выполнения теста.</p> <p>Чтобы выполнять тесты удаленно, выберите хост для каждого теста. Предварительно следует снять флажок Выполнить все тесты локально.</p> <p>В столбце Выполнять на хосте щелкните нужную ячейку и нажмите кнопку обзора. Откроется диалоговое окно «Выберите хост». В разделе <Любой хост> выберите хост или группу хостов для выполнения теста.</p> <p>Если выбрана группа хостов, ALM будет выполнять тест на первом доступном хосте из этой группы, а не на каждом хосте группы.</p>
Статус	Отображение хода выполнения теста.

Диалоговое окно «Диспетчер хоста» (только для набора тестов по умолчанию)



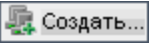

Это диалоговое окно позволяет создать список доступных хостов для удаленного выполнения тестов в наборе тестов по умолчанию. Можно также распределить хосты по группам для конкретного проекта.

Доступ	В модуле «Тестовая лаборатория» на вкладке «Наборы тестов» выберите команду Наборы тестов > Диспетчер хоста .
---------------	---

Важная информация	<p>Если указана группа хостов для удаленного выполнения тестов, ALM будет выполнять тест на первом доступном хосте, а не на каждом хосте группы.</p> <p>Диалоговое окно «Диспетчер хостов» используется для упорядочения удаленных хостов только для наборов тестов по умолчанию.</p>
Связанные задачи	"Автоматическое выполнение тестов" на странице 971
См. также	"Обзор автоматического выполнения тестов" на странице 971

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Создать...	Создать хост. Открывается диалоговое окно «Создать хост», в котором можно добавить хост в список Хосты .
Удалить	Удалить хост. Удаление выбранного хоста из списка «Хосты».
Добавить все в сеть ▾	<p>Добавить все в сеть. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Добавить все в сеть. ALM сканирует каталог "Сетевое окружение" и добавляет все обнаруженные хосты в список Хосты. • Синхронизировать хосты в проекте с хостами в сети. Синхронизация хостов в списке Хосты с хостами в каталоге «Сетевое окружение». ALM добавляет хосты, найденные в каталоге «Сетевое окружение», и удаляет хосты, не найденные в этом каталоге.
Имя	Имя хоста.
Описание	Описание выбранного хоста или группы.


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавление хостов в группу.</p> <p>Выберите группу в списке "Групп". Затем выберите хост в списке «Хосты». Чтобы выбрать несколько хостов, нажмите клавишу CTRL и выберите хосты. Нажмите кнопку Добавить хост в группу хостов.</p> <p>Чтобы добавить все хосты в группу хостов, выберите группу в списке "Групп" и нажмите кнопку Добавить все хосты в группу хостов.</p>
	<p>Удаление хоста из группы.</p> <p>Выберите группу в списке "Групп". Затем выберите хост в списке «Хосты в группе» и нажмите кнопку Удалить хост из группы хостов.</p> <p>Чтобы удалить все хосты из группы хостов, выберите группу в списке "Групп" и нажмите кнопку Удалить все хосты из группы хостов.</p>
<p>Группы</p>	<p>Группы хостов для проекта.</p>
	<p>Создать группу хостов. Вызов диалогового окна "Создать группу хостов" для создания новой группы хостов.</p>
	<p>Удалить группу хостов. Удаление выбранной группы из списка "Групп".</p>
<p>Хосты.</p>	<p>Доступные хосты для проекта.</p>
<p>Хосты в группе</p>	<p>Хосты, включенные в выбранную группу.</p>

Диалоговое окно "Упорядочить экземпляры теста"

Это диалоговое окно позволяет изменять порядок выполнения тестов в таблице выполнения или в разделе "Выполнение".

Доступ	<p>В модуле "Тестовая лаборатория" на вкладке "Наборы тестов" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В разделе "Выполнение" нажмите клавишу CTRL и выберите два или более тестов. Щелкните тест правой кнопкой мыши и выберите команду Упорядочить экземпляры теста.• В таблице выполнения выберите команду Тесты > Упорядочить экземпляры теста.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Определяя порядок запуска тестов, ALM сначала проверяет схему выполнения. Порядок, определенный в таблице выполнения, используется только в том случае, если в схеме выполнения не заданы условия.• В таблице выполнения ALM выполняет тесты в соответствии с указанным порядком, группируя по типу хоста. Например, если указан порядок тестов test1, test2 и test3, то ALM сначала выполнит тесты test1 и test3, если они должны выполняться на одном и том же хосте, а затем выполнит тест test2, который будет выполняться на другом хосте.
Связанные задачи	<p>"Автоматическое выполнение тестов" на странице 971</p>
См. также	<p>"Обзор выполнения тестов" на странице 778</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):


Элементы интерфейса	Описание
	Переместить выбранные вверх/вниз. Задание порядка выполнения путем перемещения выбранного теста вверх или вниз в списке.
<Область тестов>	В таблице выполнения отображаются тесты из выбранного набора тестов. На схеме выполнения отображаются выбранные тесты. Выберите тест в списке и с помощью кнопок со стрелками вверх и вниз измените положение теста в последовательности. Тесты также можно перетаскивать вверх или вниз.

Диалоговое окно «Журнал выполнения»

Это диалоговое окно позволяет просматривать сведения о тестах по умолчанию, выполненных в автоматической среде выполнения.

Доступ	В диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения» выберите команду Выполнить > Просмотр журнала выполнения .
Важная информация	Просматривать журнал выполнения можно лишь в том случае, если перед выполнением теста был установлен флажок Включить журнал в диалоговом окне «Автоматическая среда выполнения».
Связанные задачи	"Автоматическое выполнение тестов" на странице 971
См. также	"Диалоговое окно «Автоматическая среда выполнения»" на странице 976

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
 Обновить	Обновление сведений о выбранном тесте.
<Область описания теста>	Сведения о выполнении теста, выбранного в поле Тест , включая имя, дату и время выполнения и удаленный хост.
<Область результатов>	Описание выполнения. Может быть указана причина сбоя выполнения.
База данных	Проект, в котором находятся выполняемые тесты.
Удалить	Удаление журнала выполнения. Доступность: меню «Журнал».
Выход	Закрытие диалогового окна «Журнал выполнения». Доступность: меню «Журнал».
Хост	Фильтрация показанных тестов по выбранному хосту. Для фильтрации выберите хост и нажмите кнопку Обновить .
Открыть	Выбор другого журнала выполнения для просмотра. Доступность: меню «Журнал».
Тест	Тест, сведения о выполнении которого показаны.
Набор тестов	Набор тестов, в котором находятся выполняемые тесты.
Имя пользователя	Имя пользователя, выполнившего тесты.

Часть 8: Проверка сборки

Глава 36: Пакеты проверки сборки

Эта глава включает следующее:

Обзор проверки сборок	988
Использование пакетов проверки сборки в ALM	988
Интерфейс проверки сборки	991

Обзор проверки сборок

Модуль "Проверка сборок" позволяет задать пакет наборов автоматических функциональных тестов, объединенный с одним тестом производительности (эта структура называется пакетом проверки сборки). Совместное выполнение такого пакета позволяет проверить общий статус сборки.

При настройке пакета проверки сборки вы выбираете конфигурацию среды AUT, представляющую сборку, статус которой должно проверить приложение ALM. Дополнительные сведения о конфигурации среды AUT см. в разделе ["Среды AUT" на странице 519](#).

Если система интегрирована с HP Continuous Delivery Automation (CDA), вы можете настроить ALM на инициализацию компьютеров и развертывание сборки в динамической среде. Дополнительные сведения об интеграции ALM и CDA см. в разделе ["Работа со средами AUT" на странице 521](#).

Пакеты проверки сборки являются ключевым компонентом решения ALM Continuous Delivery. Они предоставляют комплексную автоматизированную платформу развертывания и тестирования, которая повышает эффективность, надежность и скорость разработки приложений. Дополнительные сведения об использовании пакетов проверки сборки в рамках этого процесса см. в разделе ["Развертывание и тестирование приложения в ALM" на странице 786](#).

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование пакетов проверки сборки в ALM" ниже](#).

Использование пакетов проверки сборки в ALM

В этой задаче описывается создание пакета проверки сборки, обеспечивающего тестирование статуса определенной сборки тестируемого приложения.

Дополнительные сведения о процессе проверки сборки см. в разделе ["Обзор проверки сборок" выше](#).

Эта задача включает следующие шаги

- [Требования](#)
- [Создайте пакет проверки сборки](#)
- [Добавьте функциональные наборы тестов и тесты производительности в пакет](#)
- [Запустите пакет](#)
- [Ознакомьтесь с результатами теста](#)


1. Требования

В модуле «Тестовая лаборатория» создайте функциональные наборы тестов, которые будут включены в пакет проверки сборки. Дополнительные сведения о создании наборов тестов см. в разделе ["Создание наборов тестов"](#) на странице 868.

Создайте тест производительности, который будет включен в пакет проверки сборки. Дополнительные сведения о создании тестов производительности см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Примечание. В пакет проверки сборки можно включить существующие функциональные наборы тестов и тесты производительности. Создание новых объектов специально для этой цели необязательно.

2. Создайте пакет проверки сборки

- а. На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **Проверка сборки**.
- б. Щелкните папку **Пакеты проверки сборки** и нажмите кнопку **Новый пакет проверки сборки**.
- с. Нажмите кнопку **Новый пакет проверки сборки**  и введите имя пакета проверки сборки. Нажмите кнопку **ОК**. Пакет проверки сборки добавлен в дерево.

3. [Добавьте функциональные наборы тестов и тест производительности в пакет](#)

Функциональные наборы тестов можно добавить в пакет на вкладке «Функциональные наборы тестов». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Функциональные наборы тестов»"](#) на [странице 1000](#).

Тест производительности можно добавить в пакет на вкладке «Тест производительности». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Тест производительности»"](#) на [странице 1002](#).

4. [Запустите пакет](#)

Используйте один из следующих вариантов:

- **Выполнить пакет немедленно.** Нажмите кнопку **Выполнить** на панели инструментов «Пакеты проверки сборки». Откроется диалоговое окно «Пакет проверки сборки», в котором можно выбрать немедленный временной интервал для пакета. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Выполнение <объект>"""](#) на [странице 936](#).
- **Выполнить пакет позднее.** Зарезервируйте временной интервал в будущем для выполнения пакета. Дополнительные сведения см. в разделе ["Резервирование временных интервалов"](#) на [странице 1015](#).

5. [Ознакомьтесь с результатами теста](#)

Для каждого выполняемого пакета проверки сборки ALM создает отчет о выполнении. Этот отчет содержит общие сведения о пакете, информацию о каждом наборе тестов, а также детализированные сведения о каждом тесте в пакете.

Если пакет проверки сборки выполнялся из модуля «Проверка сборки» через автоматический временной интервал, вы можете просматривать отчет о выполнении в реальном времени. Независимо метода выполнения пакета, доступ к отчету можно получить с помощью кнопки **Отчет о последнем выполнении** на панель инструментов «Пакеты проверки сборки».

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Страница отчета о выполнении"](#) на странице 945.

Интерфейс проверки сборки

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Проверка сборки»	991
Меню и кнопки модуля "Проверка сборки"	993
Значки модуля «Проверка сборки»	997
Поля модуля «Проверка сборки»	999
Вкладка «Функциональные наборы тестов»	1000
Вкладка «Тест производительности»	1002
Диалоговое окно «Сведения о пакете проверки сборки»	1006
Диалоговое окно "Новый пакет проверки сборки"	1007
Диалоговое окно "Сведения: Набор тестов пакета проверки сборки" ..	1008
Панель "Дерево наборов тестов"	1009

Окно модуля «Проверка сборки»

Это окно обеспечивает создание и администрирование пакетов проверки сборки.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите «Проверка сборки».
Связанные задачи	"Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	"Обзор проверки сборок" на странице 988

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие элементы интерфейса модуля «Проверка сборки»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля модуля «Проверка сборки» Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Проверка сборки»" на странице 999.• Меню и кнопки модуля «Проверка сборки» Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля "Проверка сборки"" на следующей странице.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<Дерево пакетов проверки сборки>	Содержит дерево, обеспечивающее упорядочение пакетов проверки сборки.
Вкладка «Сведения»	Сведения о выбранном пакете проверки сборки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о пакете проверки сборки»" на странице 1006.
Вкладка «Функциональные наборы тестов»	Добавление функциональных наборов тестов в пакет. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Функциональные наборы тестов»" на странице 1000.
Вкладка «Тест производительности»	Добавление одного экземпляра теста производительности в пакет. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Тест производительности»" на странице 1002.
Таблица запрашиваемых хостов	Отображение запрашиваемых хостов для выбранных наборов тестов и их изменение по мере необходимости. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Запрошенные хосты»" на странице 895.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Журнал»	Список изменений текущего пакета проверки сборки. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.



Меню и кнопки модуля "Проверка сборки"



В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле "Проверка сборки".




Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Проверка сборки .
Связанные задачи	"Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	"Обзор проверки сборок" на странице 988

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Добавить в избранное	Избранное	Открывает диалоговое окно "Добавить в избранное", в котором избранное представление можно добавить в частную или общую папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144.

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
<p>Сведения о пакете проверки сборки </p>	<p>Пакеты проверки сборки</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Сведения о пакете проверки сборки", в котором можно просматривать и обновлять сведения о выбранном наборе тестов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о пакете проверки сборки»" на странице 1006.</p>
<p>Свернуть</p>	<p>Вид</p>	<p>Свертывание папок в дереве внутри выбранной папки.</p>
<p>Копировать URL / Вставить</p>	<p>Пакеты проверки сборки/Изменить</p>	<p>Копирование выбранного пакета и вставка его URL-адреса в виде ссылки. При этом сам пакет не будет скопирован. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При выборе ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к пакету. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.</p>
<p>Вырезать / Вставить</p>	<p>Изменить</p>	<p>Перемещение выбранного пакета или папки в другое место дерева пакетов проверки сборки.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Совет. Кроме того, пакеты можно перемещать, перетаскивая их в новое место в дереве наборов тестов.</p> </div>
<p>Удалить </p>	<p>Изменить</p>	<p>Переименование выбранного пакета или папки. Нельзя удалить корневую папку.</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Развернуть все	Вид	Развертывание всех папок в дереве внутри выбранной папки.
Фильтр / Сортировка	Вид	Возможность фильтрации и сортировки выполнений в таблице выполнений тестов. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно «Фильтр» " на странице 73 .
Перейти к пакету проверки сборки 	<ul style="list-style-type: none"> • Пакеты проверки сборки • <контекстное меню> 	Отображение диалогового окна "Перейти к пакету проверки сборки", которое позволяет найти определенный пакет проверки сборки по его ID.
Отчет о посл. выполнении	<контекстное меню>	Открывается область "Отчет о посл. выполнении", в которой показаны результаты последнего выполнения выбранного пакета проверки сборки. Чтобы отобразить область "Last Run Report", также можно щелкнуть стрелку Показать .
Новая папка пакетов проверки сборки 	Пакеты проверки сборки	Вызов диалогового окна "Новая папка пакетов проверки сборки", которое позволяет добавить папку в дерево пакетов проверки сборки. Исключения синтаксиса. Имя папки наборов тестов не должно содержать следующих символов: \ ^ *

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
<p>Новый пакет проверки сборки </p>	<p>Пакеты проверки сборки</p>	<p>Вызов диалогового окна "Новый пакет проверки сборки", которое позволяет добавить пакет в выбранную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Новый пакет проверки сборки"" на странице 1007.</p>
<p>Упорядочить избранное</p>	<p>Избранное</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Упорядочить избранное", которое позволяет упорядочить список избранных представлений путем изменения свойств или удаления представлений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Упорядочить избранное»" на странице 146.</p>
<p>Обновить / Обновить все </p>	<p>Вид</p>	<p>Обновляет представление для отображения актуальной информации.</p>
<p>Переименовать</p>	<p>Изменить</p>	<p>Переименование пакета или папки. Корневую папку переименовать нельзя.</p>
<p>Выполнение </p>	<p><контекстное меню></p>	<p>Вызов диалогового окна "Выполнить <объект> ", которое позволяет выполнить выбранный пакет проверки сборки. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выполнение <объект>»" на странице 936.</p>


Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Обновить выбранные	Изменить	Вызов диалогового окна "Обновить выбранные", которое позволяет обновить значение поля для нескольких пакетов, выбранных в таблице или дереве. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Обновить выбранные»" на странице 121 .






Значки модуля «Проверка сборки»




В этом разделе описаны значки, отображаемые в модуле «Тестовая лаборатория».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе «Тестирование» выберите Тестовая лаборатория .
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Меню и кнопки модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 795• "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета>. Соответствующая вкладка заполнена.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Уведомления. Щелкните, чтобы просмотреть уведомления для экземпляра или выполнения теста.</p> <ul style="list-style-type: none">• Уведомление красного цвета. Новое уведомление.• Уведомление серого цвета. Уведомление уже было прочитано. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.</p>
	<p>Назначенная папка наборов тестов. Папка наборов тестов, назначенная циклу.</p>
	<p>Вложения. Щелкните, чтобы просмотреть вложения для указанного экземпляра или выполнения теста.</p> <p>Чтобы открыть вложение, выберите его в списке. Если вложений больше десяти, нажмите на ссылку еще вложений, чтобы открыть список на странице "Вложения". Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
	<p>Флаги слежения. Щелкните, чтобы просмотреть флаги слежения для экземпляра или выполнения теста.</p> <ul style="list-style-type: none">• Флаг серого цвета. Новый флаг слежения.• Флаг красного цвета. Наступила дата слежения. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Связанные дефекты. Щелкните, чтобы просмотреть связанные дефекты для экземпляра или выполнения теста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Прикрепленный набор тестов. Набор тестов, прикрепленный к базовому состоянию. Сведения о концепции см. в разделе "Закрепленные наборы тестов" на странице 279 .
	Папка наборов тестов. Папка для упорядочивания наборов тестов.
	Набор тестов. Набор тестов в дереве наборов тестов.
	Временная зависимость. Щелкните, чтобы изменить условия временной зависимости экземпляра теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница "Временная зависимость" на странице 925 .

Поля модуля «Проверка сборки»

В этом разделе описаны поля модуля «Проверка сборки».

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Проверка сборки .
См. также	"Окно модуля «Проверка сборки»" на странице 991

Ниже приведено описание полей.

Элементы интерфейса	Описание
ИД пакета проверки сборки	ИД выбранного пакета проверки сборки.
ИД набора тестов пакета проверки сборки	ИД набора теста в модуле «Проверка сборки». Примечание. Этот ИД отличается от ИД набора тестов в модуле «Тестовая лаборатория».








Элементы интерфейса	Описание
Имя пакета проверки сборки	Имя выбранного пакета проверки сборки.
Порядок наборов тестов пакета проверки сборки	Место набора тестов в порядке наборов тестов.
Имя набора тестов	Имя набора тестов.
Кем создано	Имя пользователя, создавшего пакет.
Дата создания	Дата создания пакета.
Изменено	Дата и время последнего изменения пакета.
Кем изменено	Последний пользователь, изменивший пакет.


Вкладка «Функциональные наборы тестов»

Эта вкладка позволяет добавить функциональные наборы тестов в пакет проверки сборки.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Проверка сборки . Выберите пакет проверки сборки из дерева и перейдите на вкладку Функциональные наборы тестов .
Связанные задачи	"Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	"Обзор проверки сборок" на странице 988

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
 Выберите наборы тестов	<p>Вызов диалогового окна «Дерево наборов тестов» справа, обеспечивающего добавление наборов в пакет проверки сборки.</p> <p>Примечание. В дереве отображаются только функциональные наборы тестов.</p>
	<p>Сведения о наборах тестов пакета проверки сборки. Вызов диалогового окна «Сведения: Набор тестов пакета проверки сборки» с данными по выбранному набору тестов.</p>
	<p>Обновить. Обновление вкладки для отображения актуальной информации.</p>
	<p>Установить фильтр/сортировку: Фильтрация информации на вкладке. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Выберите столбцы. Вызов диалогового окна "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в журнале событий. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Найти. Поиск значений, указанных в поле "Найти", на вкладке. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p>
	<p>Перейти к набору тестов. Переход к выбранному набору тестов на вкладке «Таблица выполнения» в модуле «Тестовая лаборатория».</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Упорядочить наборы тестов Вызов диалогового окна, которое позволяет изменять порядок наборов тестов в таблице. Для изменения порядка используются кнопки в правом верхнем углу. Кроме того, можно перетащить наборы тестов в нужное место в последовательности
Имя набора тестов	Список наборов тестов, прикрепленных к выбранному пакету проверки сборки.

Вкладка «Тест производительности»

В этом диалоговом окне можно добавить тест производительности в пакет проверки сборки.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите «Проверка сборки». Выберите пакет проверки сборки из дерева и перейдите на вкладку Тест производительности .
Важная информация	Привязка теста производительности к пакету проверки сборки не требуется для работы пакета.
Связанные задачи	"Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	"Обзор проверки сборок" на странице 988

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элементы интерфейса	Описание
Выберите экземпляр теста	<p>В этом диалоговом окне можно привязать тест производительности к пакету проверки сборки.</p> <p>По умолчанию связанные тесты отсутствуют и в поле выбора отображается значение none.</p> <p>Чтобы привязать тест производительности к пакету, необходимо включить экземпляр теста в набор тестов. Чтобы привязать тест, выберите значение none.</p> <p>Откроется окно с деревом модуля «Тестовая лаборатория». Перейдите к тесту производительности, который необходимо привязать, и нажмите кнопку ОК.</p> <p>После привязки теста его имя появится в поле выбора. Чтобы выбрать другой тест, щелкните имя теста и измените тест при необходимости.</p> <div data-bbox="505 1058 1369 1339" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. При внесении изменений в связанный тест (с помощью Performance Test Designer) временный интервал обновляется автоматически, при этом нет необходимости повторно связывать тест вручную. Учтите, что изменение связанного теста может повлиять на действительность временного интервала.</p></div> <p>Управление версиями: Невозможно привязать извлеченный тест.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Пользователи Vuser.	<p>Число пользователей Vuser и дней виртуальных пользователей, указанное в связанном тесте.</p> <p>Чтобы использовать дни виртуальных пользователей вместо пользователей Vuser и наоборот, щелкните Пользователи Vuser/Дни VUD и измените выбранное значение.</p> <p>Чтобы добавить дополнительных пользователей Vuser или дни виртуальных пользователей, нажмите кнопку Добавить другие.</p> <div data-bbox="505 772 1367 1171" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Сумма всех пользователей Vuser/дней виртуальных пользователей (VUD), зарезервированных для запрашиваемого временного интервала и других временных интервалов, не должна превышать ограничение, заданное в параметрах проекта (Параметры лаборатории > Параметры проекта), а также не должна превышать число пользователей Vuser/дней виртуальных пользователей (VUD), указанное в лицензии.</p></div> <p>Дополнительные сведения о днях виртуальных пользователей см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
После выполнения	<p>Действие, которое необходимо выполнить после выполнения теста производительности.</p> <ul style="list-style-type: none">• Не разбирать результаты. Освобождает компьютеры сразу после завершения теста производительности. После завершения выполнения результаты выполнения остаются в генераторах нагрузки. Анализ результатов можно выполнить позднее, с помощью вкладки «Результаты».• Разобрать. После завершения выполнения результаты выполнения собираются со всех генераторов нагрузки. <div data-bbox="545 867 1365 1071" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Для предотвращения потери данных выполнения или доступа к ним выберите этот параметр, чтобы сбор результатов осуществлялся немедленно после выполнения теста.</p></div> <ul style="list-style-type: none">• Разобрать и анализировать. После завершения выполнения результаты выполнения собираются и анализируются. Анализ данных требует времени, в зависимости от размера файла результатов. Если доступный временной интервал для включения анализа данных отсутствует, выберите параметр Разобрать и выполните анализ позднее, когда будет доступен обработчик данных. Выполнение позднего анализа осуществляется с помощью вкладки «Результаты». <p>Значение по умолчанию: Разобрать. Нажмите кнопку Разобрать, чтобы изменить выбранное значение.</p> <p>Доступность Только временные интервалы тестирования производительности, и только когда тест производительности привязан к временному интервалу.</p>

Диалоговое окно «Сведения о пакете проверки сборки»

Это диалоговое окно позволяет просматривать и обновлять сведения о пакете проверки сборки.

Доступ	В модуле Тестирование > Проверка сборки выберите пакет проверки сборки и нажмите кнопку Сведения о пакете проверки сборки  .
Связанные задачи	"Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	"Обзор проверки сборок" на странице 988


Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Сведения	Отображение сведений о пакете. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Проверка сборки»" на странице 999 .
Функциональные наборы тестов	Эта вкладка позволяет добавить функциональные наборы тестов в пакет проверки сборки. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Функциональные наборы тестов»" на странице 1000 .
Тест производительности	Здесь можно привязать тест производительности к пакету проверки сборки. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Тест производительности»" на странице 1002 .



Элементы интерфейса	Описание
Запрошенные хосты	Отображает хосты, запрошенные для тестов в пакете, и позволяет редактировать запросы хостов при необходимости. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Запрошенные хосты»" на странице 895 .
Журнал	Список изменений текущего пакета проверки сборки. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105 .



Диалоговое окно "Новый пакет проверки сборки"

Это диалоговое окно позволяет создать новый пакет проверки сборки.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Проверка сборки . Затем щелкните Новый пакет проверки сборки  .
Связанные задачи	"Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	"Обзор проверки сборок" на странице 988


Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса пользователя	Описание
	Очистить все поля. Очистка данных.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.

Элементы интерфейса пользователя	Описание
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии.
Имя пакета проверки сборки	Имя нового пакета. Совет. Присвойте пакету значимое имя. Он может быть производным от назначения проверяемой сборки. Например: Приложение ABC - промежуточная сборка.
Сведения	Обязательные поля обозначены звездочкой (*) и выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях хостов см. в разделе "Поля модуля «Проверка сборки»" на странице 999.

Диалоговое окно "Сведения: Набор тестов пакета проверки сборки"

Это диалоговое окно позволяет просматривать сведения о функциональном наборе тестов пакета проверки сборки.

Доступ	В модуле Тестирование > Проверка сборки выберите пакет проверки сборки. На вкладке "Функциональные наборы тестов" выберите набор тестов и нажмите Сведения о наборе тестов пакета проверки сборки  .
Связанные задачи	"Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	"Обзор проверки сборок" на странице 988

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:







Элементы интерфейса пользователя	Описание
Сведения	Выводит версию данных о наборе тестов только для чтения. Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе " Поля модуля «Проверка сборки» " на странице 999.



Панель "Дерево наборов тестов"

Эта вкладка позволяет добавить функциональные наборы тестов в пакет проверки сборки.

Доступ	В модуле Проверка сборки выберите пакет проверки сборки. На вкладке Функциональные наборы тестов нажмите кнопку Выберите наборы тестов .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• В пакет проверки сборки можно включить несколько функциональных наборов тестов.• Наборы тестов будут выполняться в порядке добавления.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание наборов тестов" на странице 868• "Использование пакетов проверки сборки в ALM" на странице 988
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор спецификации наборов тестов" на странице 864• "Обзор проверки сборок" на странице 988• "Обзор выполнения функциональных тестов" на странице 928

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить набор тестов. Добавление выбранного набора тестов в пакет проверки сборки.</p> <p>Совет. Добавлять тесты можно также двойным щелчком или перетаскиванием папки или набора тестов из дерева в таблицу выполнения или в таблицу "Функциональные наборы тестов".</p>
	<p>Показать сведения о наборе тестов. Вызов диалогового окна "Сведения" для выбранного набора тестов в режиме "только чтение".</p>
	<p>Перейти к набору тестов в дереве модуля. Переход к выбранному набору тестов в модуле "Тестовая лаборатория" и его выделение.</p>
	<p>Обновить все. Обновление дерева с учетом последних сведений.</p>
	<p>Задать фильтр/сортировку. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Задать фильтр/сортировку. Открывается диалоговое окно "Фильтр", в котором можно фильтровать и сортировать тесты.• Очистить фильтр/сортировку. Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Найти. Поиск определенного набора тестов в дереве.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Перейти к набору тестов по ID. Открывается диалоговое окно "Перейти к тесту", в котором можно найти тест в дереве по ID теста.
<Строка статуса фильтра>	Описание фильтра, примененного к дереву в данный момент. Располагается непосредственно над деревом.
<Дерево наборов тестов>	Позволяет выбрать набор тестов и добавить его к выбранному пакету проверки. Выберите набор тестов и нажмите кнопку Добавить набор тестов  . Выбранный функциональный набор тестов будет добавлен в таблицу функциональных наборов тестов пакета проверки сборки.

Часть 9: Временные интервалы

Глава 37: Резервирование временных интервалов

Эта глава включает следующее:

Обзор резервирования временных интервалов	1016
Резервирование временных интервалов тестирования в ALM	1033
Пользовательский интерфейс резервирования временных интервалов	1035

Обзор резервирования временных интервалов

При выполнении тестов производительности или задач обслуживания на хостах (только администраторы) ресурсы, необходимые для осуществления этих задач, должны быть доступны и соответствовать ограничениям проекта и лицензии. Функция временных интервалов ALM позволяет резервировать ресурсы заранее, чтобы обеспечить доступность ресурсов, требуемых для выполнения задач.

ALM резервирует временные интервалы автоматически:

- При использовании проектов Performance Center приложение ALM также резервирует ресурсы для задач обработки данных.
- Временные интервалы обслуживания создаются автоматически при выполнении определенных операций обслуживания.

Временные интервалы являются ключевым компонентом решения ALM Continuous Delivery. Они предоставляют комплексную автоматизированную платформу развертывания и тестирования, которая повышает эффективность, надежность и скорость разработки приложений. Дополнительные сведения об использовании временных интервалов в рамках этого процесса см. в разделе ["Развертывание и тестирование приложения в ALM" на странице 786](#).

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Типы резервирования временных интервалов	1017
Автоматические временные интервалы	1019
Увеличение зарезервированных временных интервалов	1021
Изменение резервирования временных интервалов	1023
Общие сведения об ошибках временных интервалов	1024
Выделение хоста	1025
Примеры выделения и перераспределения хостов	1026

Типы резервирования временных интервалов

Временные интервалы могут быть зарезервированы для немедленного использования или заранее для использования в будущем. В этом разделе описаны два типа резервирования временных интервалов.

Немедленное резервирование временных интервалов

Немедленное резервирование резервирует ресурсы для текущей задачи.

- **Администрирование:** Если необходимо выполнить задачи администрирования на определенных хостах, например установить исправления, в начале выполнения задачи и при наличии доступных хостов, ALM автоматически резервирует требуемые хосты во временном интервале обслуживания, в ходе которого хосты не могут использоваться для других целей.
- **Тестирование:** Перед выполнением теста на стороне сервера (например, из функционального набора тестов) пользователь указывает время и ресурсы, необходимые для теста. ALM проверяет наличие необходимых ресурсов в указанный период. Если ресурсы недоступны, вы не сможете выполнить тест в данный момент. Повторите попытку позднее.

Пример.

При выполнении теста производительности ALM проверяет, не превышает ли запрошенное число хостов и пользователей Vuser ограничения лицензии и проекта. Если ограничения превышены, выполнение теста будет невозможно.

При выполнении функционального набора тестов, включающего экземпляр теста VAPI-XP, ALM проверяет наличие хоста тестирования с целью VAPI-XP. Если хост тестирования VAPI-XP отсутствует, выполнение теста будет невозможно.

- **Обработка данных:** Во время работы с проектами Performance Center такие задачи, как анализ данных, публикация статуса SLA и анализ тенденций выполняются на хосте обработчика данных. ALM рассчитывает, сколько времени потребуется хосту обработчика данных для выполнения текущей задачи. Как только обработчик данных

становится доступен для этой задачи, немедленное резервирование выполняется автоматически.

Предварительное резервирование временных интервалов

Если известно, какие ресурсы тестирования необходимы для запуска теста, или на каких хостах требуется выполнить обслуживание, можно заранее зарезервировать ресурсы для теста на определенный период времени.

Существует три типа резервирования временных интервалов, которые можно использовать для резервирования ресурсов:

- **Функциональный набор тестов.** Обеспечивает резервирование ресурсов, необходимых для выполнения одного набора тестов, включающего несколько экземпляров автоматических тестов. Тесты выполняются последовательно.
- **Тест производительности.** Обеспечивает резервирование ресурсов, необходимых для выполнения одного экземпляра теста производительности.
- **Пакет проверки сборки.** Обеспечивает резервирование ресурсов для выполнения нескольких функциональных наборов тестов с одним экземпляром теста производительности для проверки общего статуса сборки. Тесты в наборе тестов выполняются последовательно, после чего выполняется тест производительности. Такое резервирование временного интервала обеспечивает интеграцию системы с HP Continuous Delivery Automation (CDA) для инициализации, развертывания и пр. Дополнительные сведения см. в разделе "[Проверка сборки](#)" на странице [985](#).

При резервировании временного интервала можно запросить определенные хосты или хосты автом. соответствия. Это значит, что вы можете точно указать хосты для выполнения теста или набора тестов, и если эти хосты доступны, ALM зарезервирует их. Кроме того, можно запросить хосты автом. соответствия, которые позволяют ALM выделять любые доступные хосты со свойствами, соответствующими выбранным критериям.

При добавлении теста в набор тестов из модуля «Тестовая лаборатория» ALM автоматически выделяет хосты автом. соответствия экземпляру теста в соответствии с его типом. Вы можете использовать вкладку

«Запрошенные хосты» модуля «Тестовая лаборатория», чтобы изменить назначение хоста тестирования перед резервированием временного интервала. Кроме того, можно изменить выделение в рамках резервирования временного интервала.

Для временных интервалов тестов производительности необходимо запросить не менее одного контроллера и одного генератора нагрузки. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Для временных интервалов функциональных наборов тестов и обслуживания необходимо выбрать минимум один хост.

Временной интервал может быть зарезервирован, только если запрошенные ресурсы доступны.

Совет. Все пользователи проекта могут использовать зарезервированный временной интервал.

Следует учитывать, что все условия и изменения в системе могут повлиять на выделение хоста и вызвать случайную выборку хостов. Дополнительные сведения о выделении хостов и примеры случайной выборки ресурсов см. в разделе ["Выделение хоста" на странице 1025](#).

Автоматические временные интервалы

Для некоторых тестов производительности может потребоваться много времени и ресурсов. **Временные интервалы** позволяют резервировать ресурсы на период, когда они доступны в большей степени или когда вы не сможете выполнить тест вручную. Функция обеспечивает максимальное использование ресурсов, поскольку их можно использовать круглосуточно.

Пример

Предположим, что для проекта выделено восемь хостов, а у сотрудников, задействованных в проекте, стандартный рабочий день (09:00-17:00). Часы между 09:00 и 17:00 — это пиковое время использования хостов, в ходе которого все хосты, как правило, зарезервированы для тестирования, обработки данных и задач обслуживания. По этой причине у сотрудников могут возникнуть затруднения при выполнении задач из-за отсутствия доступных хостов. В нерабочее время, напротив, используется незначительное количество ресурсов хостов.

Для увеличения использования ресурсов хостов сотрудники могут приходить раньше или задерживаться для выполнения тестов, но это приведет лишь к увеличению времени пикового использования на один или два часа в начале и в конце рабочего дня.

Резервирование временных интервалов в течение нестандартных рабочих часов и настройка выполнения тестов в эти временные интервалы обеспечивает максимальное использование ресурсов.

Передовые методы резервирования автоматических временных интервалов

В этом разделе приводятся рекомендации по резервированию автоматических временных интервалов:

- Если это возможно, выполните тест вручную, чтобы иметь представление о том, сколько времени потребуется для его выполнения. Эти сведения помогут при выборе длительности временного интервала.
- Следующие рекомендации действительны при выполнении тестов производительности:

Примечание. Когда тест производительности добавляется во временной интервал пакета проверки сборки, тест производительности выполняется только после выполнения всех включенных функциональных тестов.

- При резервировании автозапуска временного интервала убедитесь, что для планировщика задана остановка сразу после выполнения всех пользователей Vuser. Это обеспечит больше времени для действий после выполнения в ходе временного интервала. Дополнительные сведения об установке надстроек см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.
- Если необходимо проанализировать результаты теста незамедлительно после выполнения, следует учитывать, что процесс анализа может занять продолжительное время, поэтому необходимо зарезервировать достаточно времени для данной операции.
- Если в конце выполнения необходимо осуществить автоматический разбор и анализ, при резервировании временного интервала следует

учитывать время, необходимое для выполнения данных операций.

Примечание. Для предотвращения потери данных выполнения рекомендуется, если это возможно, осуществлять разбор результатов сразу после выполнения. Если временной интервал истекает до завершения разбора результатов, разбор продолжается, поскольку для данной операции не требуются зарезервированные ресурсы.

- За 15 минут до окончания временного интервала ALM автоматически останавливает выполнение теста. За пять минут до окончания временного интервала, ALM прерывает выполнение, даже если все пользователи Vuser еще не завершили работу. Для обеспечения надлежащего завершения теста в соответствии с проектом, убедитесь, что зарезервировано больше времени, чем задано для расписания теста.

Увеличение зарезервированных временных интервалов

В некоторых случаях зарезервированного интервала времени может быть недостаточно для завершения теста. Например, при первом запуске набора тестов точное время выполнения может быть неизвестно. Для завершения выполнения тестов можно увеличить временные интервалы.

Чтобы увеличить интервал, требуется обеспечить доступность всех необходимых ресурсов тестирования на время продления. Если ресурсы тестирования резервируются на интервал, следующий за текущим, для успешного продления требуется корректное завершение текущего теста.

Для продления функциональных тестов и тестов пакетов проверки сборки используется один метод, для тестов производительности – другой.

Продление срока резервирования временных интервалов для выполнения функциональных тестов и тестов пакетов проверки

Срок для выполнения наборов функциональных тестов и тестов пакетов проверки сборки (build verification suites, BVS) можно продлить с помощью

параметра **Автоматическое увеличение временного интервала (Продлить автоматически)**. Если параметр "Продлить автоматически" включен, при завершении заданного временного интервала набор функциональных тестов или тест пакета проверки сборки будет автоматически продлен до момента завершения тестов.

Параметр "Продлить автоматически" включается отдельно для каждого временного интервала. Параметр "Продлить автоматически" можно включить при резервировании интервала времени в диалоговом окне "Резервирование временного интервала" или при выполнении набора тестов в диалоговом окне "Выполнить" <Объект>. Дополнительные сведения см. в разделах "[Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»](#)" на странице 1062 и "[Диалоговое окно «Выполнение <объект>»](#)" на странице 936.

Примечание.

- Увеличение временных интервалов происходит за 5 минут до их завершения.
- При досрочном завершении набора тестов в разделенном интервале времени параметр "Продлить автоматически" из исходного интервала копируется в новый разделенный интервал.
- Операции автоматического продления можно просмотреть в журнале событий отчета о выполнении для соответствующего набора тестов.

Можно настроить количество минут, на которое будет увеличен временной интервал, и максимальное число операций продления. Эти параметры настраиваются отдельно для каждого проекта. Чтобы настроить параметры автоматического продления в проекте, выполните следующие действия. Откройте модуль **Lab Management** > **Параметры проекта** > вкладка **Сведения** для соответствующего проекта. См. документ *HP ALM Lab Management Guide* для получения дополнительных сведений.

Увеличение зарезервированных временных интервалов тестов производительности

Увеличение временного интервала теста производительности выполняется вручную во время выполнения теста. Если видно, что временной интервал теста производительности истечет до завершения теста, его можно

продлить, указав необходимо число минут для увеличения. Подробнее см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Примечание. (Для тестов производительности) если пользователи Vuser выполняют постепенную остановку, система автоматически продляет временной интервал на 15 минут при наличии доступных ресурсов.

Изменение резервирования временных интервалов

При изменении открытого временного интервала временной интервал может быть разбит на два отдельных интервала в зависимости от вносимого изменения.

Разбивка интервала выполняется в следующих случаях:

- При остановке выполнения и сохранении зарезервированных ресурсов для оставшегося времени (только временные интервалы тестов производительности).
- Если выполнение завершается более чем за 30 минут до истечения временного интервала (для временных интервалов тестов производительности, которые не являются автоматически и имеют статус, отличный от «НОВЫЙ»).
- Вы можете изменить открытый временной интервал, который не является активным.

Примечание. При выполнении теста производительности временной интервал можно изменить только со страницы "Выполнение теста" для данного теста. Можно вносить следующие изменения: продление временного интервала, добавление пользователей Vuser, добавление хостов. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Общие сведения об ошибках временных интервалов

Резервирование временных интервалов можно осуществить только при наличии всех требуемых ресурсов в указанный период.

Многие факторы могут привести к тому, что временной интервал станет недействительным. К таким факторам относится следующее:

- изменения в лицензиях ALM (не влияет на временные интервалы обслуживания);
- ресурсы могут быть недоступны;
- тест, связанный с временным интервалом, может быть недействительным.

В некоторых случаях, например в случае конфликта хостов, система может выполнить реорганизацию хостов, чтобы исправить ситуацию и исправить временной интервал. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выделение хоста" на следующей странице](#). Другие факторы, такие как недействительность теста, можно исправить вручную.

Совет. Можно настроить систему на отправку уведомлений по электронной почте в случаях, когда временной интервал становится недействительным. Обычно уведомление содержит дополнительные сведения о причине ошибки. Дополнительные сведения о настройке уведомлений о временных интервалах см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Выделение хоста

При резервировании временного интервала система рассчитывает доступность требуемых хостов и, в случае временных интервалов тестов производительности, пользователей Vuser. Резервирование временного интервала осуществляется только при условии, что все запрошенные хосты могут быть выделены и, в случае временного интервала теста производительности, что запрашиваемые пользователи Vuser доступны.

Примечание. Тестирование производительности. Необходимо запросить не менее одного контроллера и одного генератора нагрузки. Если имеется тест, связанный с временным интервалом, хосты и пользователи Vuser, заданные в тесте, автоматически запрашиваются для данного временного интервала.

Хосты выделяются следующим образом:

- **Определенный хост**, заданный в таблице хостов тестирования, может быть выделен для тестирования, при условии что он доступен и работает. **Определенный хост** может быть выделен для обслуживания, даже если он не работает.

Примечание. Можно сделать определенные хосты доступными только для определенных пользователей. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

- **Хост автом. соответствия** сопоставляется с определенным хостом, имеющим указанные свойства. Хост выделяется после проверки следующих критериев:
 - Lab Management и ALM создают список доступных хостов в пуле хостов проекта, которые работают и соответствуют запрошенным свойствам хоста автом. соответствия.
 - Из списка потенциальных хостов система выделяет хост, который лучше всего соответствует требуемым свойствам, с учетом приоритета хоста, числа пулов, к которым принадлежит хост, задач, назначенных хосту, а также атрибутов хоста. Система выделяет хосты таким образом, чтобы другие хосты со сходными и дополнительными

свойствами, оставались доступными для последующих выполнений тестов.

Примечание. Можно запретить для хостов добавление в выборку автоматического соответствия. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.

Следует учитывать, что многие условия и изменения в системе могут повлиять на выделение хоста. В этом случае система выполнит попытку оптимизации общего использования ресурсов путем перераспределения доступных хостов между временными интервалами.

Не всегда возможно надлежащее распределение хостов. В этих случаях временной интервал может быть **частично выделенным** и, следовательно, недействительным. Как только запрашиваемый хост вновь становится доступным, или вместо него будет выделен другой хост, временной интервал вновь является действительным.

Пример

- Если выделенный хост становится нерабочим, система попытается найти другой хост, чтобы заменить нерабочий.
- В проекте с управлением версиями, если тест связан с автоматическим временным интервалом и был извлечен, изменен и возвращен до начала временного интервала, интервал выполняет пересчет доступных обновленных ресурсов.

Примеры выделения и необходимого перераспределения хостов см. в разделе "[Примеры выделения и перераспределения хостов](#)" ниже.

Примеры выделения и перераспределения хостов

На выделение хостов для временных интервалов могут влиять многие факторы. Проанализируйте следующие сценарии, которые иллюстрируют, как хосты выделяются для временных интервалов, а также влияние изменений в системе на выделение хостов. Примеры показывают, что Lab Management пытается оптимизировать общее использование ресурсов путем перераспределения доступных хостов между временными интервалами.

Предположим, что следующие хосты принадлежат к пулу хостов проекта:

Хост	Свойства
Хост1	Контроллер
Хост2	Контроллер + генератор нагрузки
Хост3	Генератор нагрузки со следующим свойством: <ul style="list-style-type: none">• Приоритет = 1_Самый_низкий
Хост4	Генератор нагрузки со следующими свойствами: <ul style="list-style-type: none">• Citrix. Хост может выполнять скрипты на базе протоколов Citrix.• Приоритет = 9_Самый_высокий

В 07:00 Иван резервирует следующий временной интервал:

Временной интервал	Зарезервирован в	Зарезервирован для	Запрошенные ресурсы, свойства
TS1	07:00	08:00 - 10:00	1 контроллер, любой 1 генератор нагрузки, любой

Иван отправляет запрос. Система выделяет Хост1 в качестве контроллера, оставляя Хост2 доступным для других временных интервалов в качестве генератора нагрузки или контроллера. Кроме того, система выделяет Хост4 в качестве генератора нагрузки, поскольку его приоритет выше, чем у Хоста2 и Хоста3. Выделение следующих хостов выполнено успешно:

Запрошенные хосты	Выделенные хосты
1 контроллер, любой	Хост1
1 генератор нагрузки, любой	Хост4



В 07:30 Светлана отправляет следующий запрос на резервирование временного интервала:

Временной интервал	Зарезервирован в	Зарезервирован для	Запрошенные ресурсы, свойства
TS2	07:30	09:00 - 11:00 Автозапуск	1 контроллер, любой 1 генератор нагрузки, Citrix

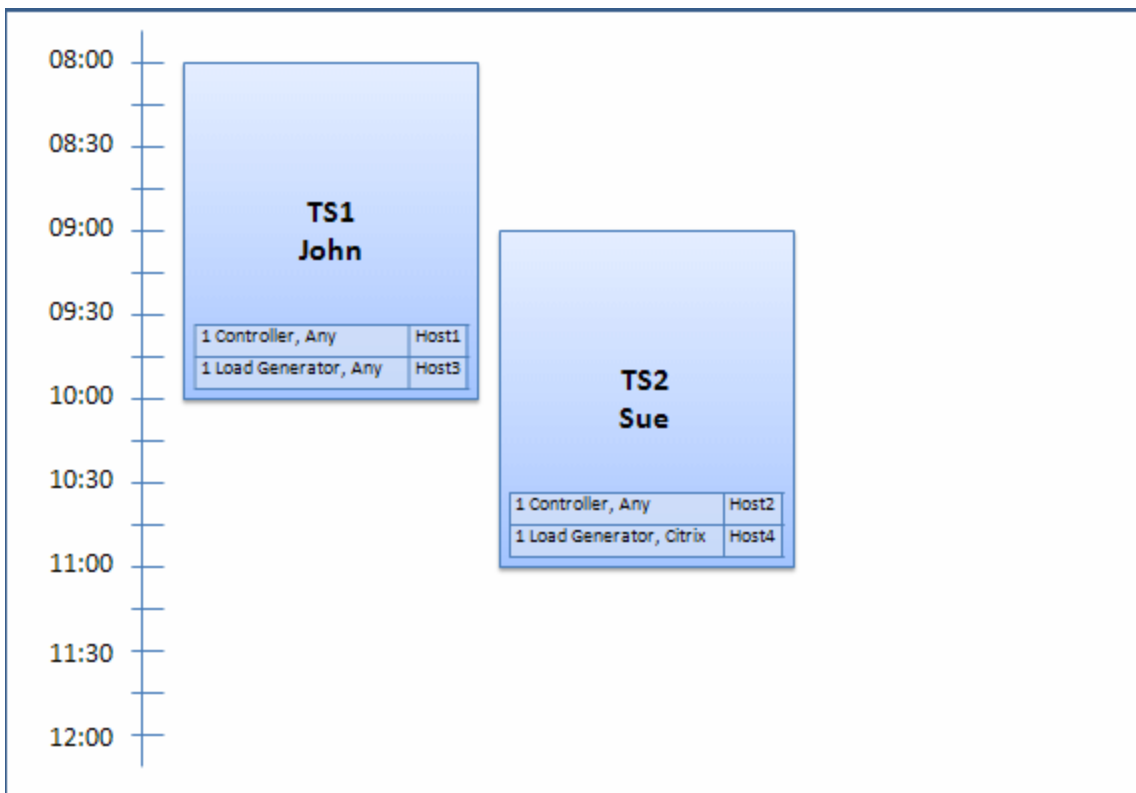
Поскольку Хост4 является единственным генератором нагрузки Citrix, система проверяет, можно ли выделить другой генератор нагрузки для временного интервала Ивана, чтобы Хост4 можно было выделить для временного интервала Светланы.

Необходимые хосты доступны, поэтому выполняется следующее перераспределение:

- Хост3 выделен Ивану; Хост4 выделен Светлане
- Контроллер Ивана (Хост1) остается выделенным для Ивана; Хост2, также контроллер, (еще не выделен) выделен для Светланы

Светлана успешно отправляет запрос. Новое выделение хостов выглядит следующим образом:

Временной интервал	Запрошенные хосты	Выделенные хосты
TS1	1 контроллер, любой 1 генератор нагрузки, любой	Хост1 Хост3 (замененный Хост4)
TS2	1 контроллер, любой 1 генератор нагрузки, Citrix	Хост2 Хост4



Примечание. Выделение хостов выполняется по принципу «первым получен - первым выдан». Поскольку Иван зарезервировал Хост4 первым, то если бы отсутствовали другие хосты, которые можно было выделить для его интервала, Хост4 оставался бы выделенным для Ивана, а Светлана не смогла бы успешно зарезервировать свой временной интервал.

В 07:45 Петр резервирует следующий временной интервал:

Временной интервал	Зарезервирован в	Зарезервирован для	Запрошенные ресурсы, свойства
TS3	07:45	10:00 - 12:00	1 контроллер, Хост2 1 генератор нагрузки, любой

Петр конкретно указал в запросе Хост2 для контроллера и любой генератор нагрузки. Система проверяет, можно ли выделить запрашиваемые хосты, учитывая запросы и временные рамки других временных интервалов:

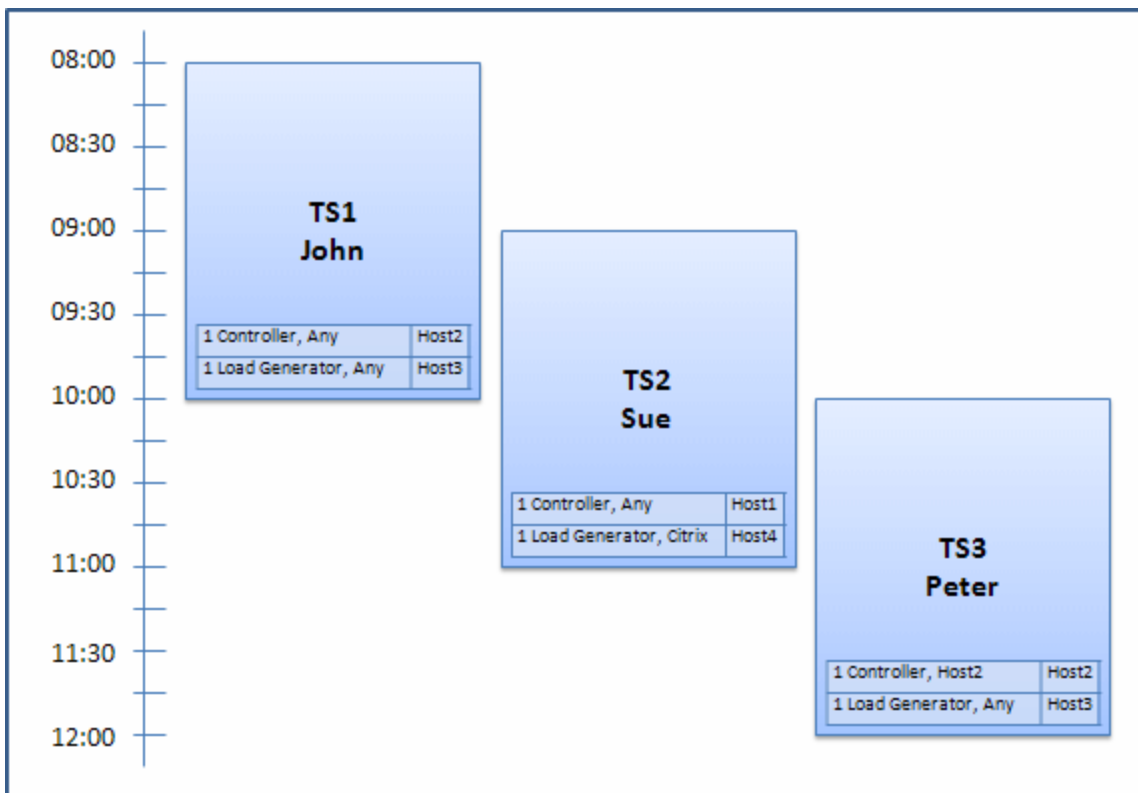
- Чтобы выделить Хост2 для временного интервала Петра, интервал должен быть доступен в 10:00.
- Светлана запросила любой контроллер.
- Временной интервал Ивана завершается в 10:00 и освобождает ресурсы.

Для успешного выделения всех временных интервалов совершается следующее перераспределение:

- во временном интервале Светланы Хост2 заменяется на Хост1; Хост4 (Citrix) по-прежнему выделен для временного интервала Светланы;
- Хост2 выделяется для временного интервала Ивана; Хост3 остается выделенным для временного интервала Ивана;
- Хост2 и Хост3 можно выделить для временного интервала Петра, поскольку интервал Ивана завершится к 10:00, когда начнется временной интервал Петра.

Петр успешно отправляет запрос. Новое выделение хостов выглядит следующим образом:

Временной интервал	Запрошенные хосты	Выделенные хосты
TS1	1 контроллер, любой 1 генератор нагрузки, любой	Хост2 Хост3
TS2	1 контроллер, любой 1 генератор нагрузки, Citrix	Хост1 Хост4
TS3	1 контроллер, Хост2 1 генератор нагрузки, любой	Хост2 Хост3



Примечание. Если бы временные интервалы Ивана и Петра накладывались, Хост2 не был бы доступен для части временного интервала Петра. В этом случае перераспределение было бы невозможным, и Петр не смог бы успешно зарезервировать свой временной интервал.

Предположим, что в 07:55 Хост2 становится нерабочим. В результате, TS1 (временной интервал1) возвращает Хост1 и начинается в 08:00. Согласно приведенным выше сведениям, TS2 и TS3 становятся недействительными, поскольку их ресурсы будут частично выделены.

Затем в 09:05 Хост2 вновь становится рабочим. Он выделяется для TS2, и TS2 запускается, хотя и с пятиминутной задержкой, но все еще в рамках указанного периода повторных попыток. (Дополнительные сведения о настройке повторных попыток см. в документе *HP ALM Lab Management Guide*.)

В 11:00 TS3 остается недействительным (частично выделенным) и не может начать запуск, поскольку Хост2 по-прежнему используется TS2.

Резервирование временных интервалов тестирования в ALM

В этой задаче описано резервирование ресурсов для выполняемых тестов.

Примечание.

- Эта задача является частью задач более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Развертывание и тестирование приложения в ALM"](#) на странице 786.
- **Ролик по продукту.** Чтобы просмотреть видео, демонстрирующее резервирование временных интервалов, выберите **Справка > Видео** в главном окне ALM.

Дополнительные сведения о резервировании временных интервалов см. в разделе ["Обзор резервирования временных интервалов"](#) на странице 1016.


1. Требования

Убедитесь, что для проекта задан и выделен пул хостов. См. сведения об управлении пулами хостов Lab Management в *HP ALM Lab Management Guide*.

Если известен тест, который необходимо выполнить во временном интервале, убедитесь, что экземпляр теста включен в набор тестов.

Для теста производительности убедитесь, что хотя бы один из хостов в пуле может быть назначен контроллером, и ограничение на число пользователей Vuser и параллельных выполнений заданы в параметрах проекта.

2. Создание временного интервала

- а. На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **Временные интервалы**.
- б. На панели инструментов "Временные интервалы" щелкните **Создать временной интервал** .

- c. Введите сведения о временном интервале и выберите ресурсы. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»](#)" на странице 1062.

3. Проверка доступности запрашиваемых ресурсов

Выполните одно из следующих действий.

- (Рекомендуется) Щелкните **Вычислить доступность**. Система проверяет доступность запрашиваемых ресурсов. Результаты вычислений показаны во вкладке Статус временного интервала, а также отображены графически на временной шкале доступности ресурсов.

На временной шкале доступности отображаются все временные интервалы, когда могут быть зарезервированы запрошенные хосты. Даже если запрошенные хосты не могут быть зарезервированы для выбранного временного интервала, они могут быть доступны в другое время.

Если резервирование временного интервала выполнить невозможно, проанализируйте причины, отображенные на вкладке **Статус временного интервала** при повторном выборе ресурсов. Если резервирование временного интервала возможно, щелкните **Отправить** для сохранения временного интервала.

- Нажмите кнопку **Отправить**. Система вычисляет доступность запрашиваемых ресурсов в течение выбранного временного интервала. Если все ресурсы доступны, диалоговое окно резервирования временных интервалов закрывается, и зарезервированный временной интервал отображается в модуле временных интервалов. Если резервирование временного интервала выполнить невозможно, причины отображаются на вкладке «Статус временного интервала».

Пользовательский интерфейс резервирования временных интервалов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Временные интервалы»	1036
Меню и кнопки модуля «Временные интервалы»	1047
Поля модуля «Временные интервалы»	1057
Значки модуля «Временные интервалы»	1061
Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»	1062
Диалоговое окно "Выбрать определенные хосты"	1089
Резервирование временных интервалов: диалоговое окно «Обработка данных»	1092
Диалоговое окно «Выберите контроллер»	1095
Диалоговое окно «Выбрать генераторы нагрузки/хосты автом. соответствия»	1098
Диалоговое окно "Выбрать определенные генераторы нагрузки/хосты"	1100
Диалоговое окно "Параметры часовых поясов"	1103

Окно модуля «Временные интервалы»

Этот модуль позволяет резервировать временные интервалы для запуска тестов производительности, функциональные наборы тестов или задач обслуживания.

Модуль содержит следующие разделы: «Представление календаря», «Представление таблицы».

Для выбора представления используется меню **Вид**.

Представление календаря

Это представление позволяет просматривать временные интервалы в виде календаря. Представление календаря базируется на времени. Представление позволяет просматривать временные интервалы, запланированные на один день, а также получить наглядное представление о накладывающихся временных интервалах.

Представление таблицы

Просмотр временных интервалов в виде простого списка без учета иерархии. В каждой строке таблицы отображается отдельный временной интервал. Это представление полезно при фильтрации временных интервалов, а также при просмотре сведений нескольких временных интервалов одновременно.







Доступ	Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• Временные интервалы обслуживания: На боковой панели «Lab Management» в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы.• Временные интервалы тестирования: На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите пункт Временные интервалы.
---------------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Представления календаря и таблицы отображают различные сведения о временных интервалах. Для просмотра всех сведений об определенном временном интервале откройте временной интервал в диалоговом окне «Резервирование временных интервалов». См. дополнительные сведения в разделах:<ul style="list-style-type: none">■ "Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на странице 1062■ <i>HP ALM Lab Management Guide</i>
Связанные задачи	"Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033
См. также	"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016

Основная область временных интервалов

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Временные интервалы»>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="505 569 1349 716">• Меню и кнопки модуля «Временные интервалы». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Временные интервалы»" на странице 1047.<li data-bbox="505 751 1263 867">• Поля модуля «Временные интервалы». Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Временные интервалы»" на странице 1057.<li data-bbox="505 903 1360 1018">• Значки модуля «Временные интервалы». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Временные интервалы»" на странице 1061.<li data-bbox="505 1054 1279 1169">• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.

Элементы интерфейса	Описание
<Календарь>	<p>Отображает зарезервированные временные интервалы в проектах в виде календаря.</p> <p>Цветовые обозначения временных интервалов в представлении календаря:</p> <ul style="list-style-type: none">•  Временные интервалы производительности•  Функциональные временные интервалы•  Временные интервалы пакетов проверки сборки•  Временные интервалы обслуживания•  Временные интервалы тестирования, зарезервированные в других проектах•  Временные интервалы обработки данных (только проекты Performance Center) <p>Доступность: только представление календаря</p>
<Календарик>	<p>Позволяет выбирать день/неделю для отображения в основной сетке календаря.</p>
<фильтры таблицы>	<p>Расположены ниже названий столбцов. Показывает текущий фильтр, примененный к столбцу. Если поле фильтра пустое, к столбцу не применен ни один фильтр.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки Обзор, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выбрать условие фильтра». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Описание»	<p>Описание текущего выбранного временного интервала.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Вкладка «Журнал событий»	<p>Отображает журнал событий, относящихся к временному интервалу. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Вкладка «Журнал»	<p>Список изменений выбранного временного интервала. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Вкладка «Выделение хостов»	<p>Отображает временное выделение хостов для выбранного временного интервала. Дополнительные сведения см. ниже в разделе "Вкладка «Выделение хоста»" на следующей странице.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Представление календаря: расположена справа от календаря при выборе временного интервала в календаре. • Представление таблицы: вкладка расположена в информационной панели.
Мои временные интервалы на сегодня	<p>показывает открытые и будущие временные интервалы, зарезервированные на текущий день в текущем проекте.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>
Вкладка «Статус»	<p>Отображает статус и действительность выбранного временного интервала.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Сводка»	<p>Отображает сводку временного интервала, выбранного в календаре. Дополнительные сведения см. ниже в разделе "Вкладка «Сводка»" на следующей странице.</p> <p>Доступность: только представление календаря при выборе временного интервала в календаре.</p>
Таблица временных интервалов	<p>Отображает временные интервалы в проектах в виде таблицы.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>

Вкладка «Выделение хоста»

Эта вкладка отображает выделение хостов для выбранного временного интервала. Для будущих временных интервалов выделение хостов является временным выделением.

Важная информация	<p>Если выделенный хост недоступен, система выполняет попытку заменить выделенный хост на другой со сходными свойствами. Если доступные хосты отсутствуют, временной интервал становится частично выделенным и отображается как недействительный.</p> <ul style="list-style-type: none">• Представление календаря: расположена справа от календаря при выборе временного интервала в календаре.• Представление таблицы: расположена на информационной панели.
--------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Запрошено	Отображает запрашиваемые хосты, включая требуемые свойства.
Фактические	<p>Отображает определенные хосты, выделенные для временного интервала.</p> <p>Может отображать следующие сведения на месте указанных имен хостов:</p> <ul style="list-style-type: none">• Не выделен. Невозможно выделить запрашиваемый/запрашиваемые хост(ы).• Выделенные (удаленные). Выделенный хост был удален после начала временного интервала.• Из другого пула. Хост принадлежит пулу хостов из другого проекта, к которому отсутствует доступ.

Вкладка «Сводка»

Эта вкладка отображает сводку сведений о временном интервале.

Описание элементов интерфейса приводится в разделе ниже.

Элементы интерфейса	Описание
Конфигурация среды AUT	<p>Набор параметров среды, выделенных временному интервалу, или статус Нет связи.</p> <p>Щелкните ссылку, чтобы перейти к среде AUT в модуле «Среды AUT».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Пакет проверки сборки	<p>Ссылка, содержащая имя пакета проверки сборки, связанного с временным интервалом, или статус Нет связи.</p> <p>Щелкните ссылку, чтобы перейти к пакету проверки сборки в модуле «Проверка сборки».</p> <p>Доступность Только временные интервалы пакетов проверки сборки</p>
Кем создано	Имя пользователя, создавшего временной интервал.
Описание	Отображено описание временного интервала.
Длительность	<p>Длительность временного интервала (в минутах).</p> <p>Также отображается длительность временного интервала в формате ЧЧ:ММ (в скобках).</p>
Время окончания	Время окончания временного интервала.
Хосты.	Число хостов, запрашиваемых для временного интервала.
Посл. изменение	Последний пользователь, изменивший временной интервал.
Состояние обслуживания	<p>Состояние временного интервала обслуживания.</p> <p>Доступность только временные интервалы обслуживания.</p>
Имя	Имя временного интервала.
Тест производительности	<p>Имя теста производительности, связанного с временным интервалом.</p> <p>Доступность только временные интервалы тестирования производительности.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Действие после выполнения	<p>Действие после выполнения указано для связанного теста производительности.</p> <p>Доступность только временные интервалы тестирования производительности.</p>
Приоритет изменен	<p>Дата и время последнего изменения приоритета временного интервала.</p>
Состояние обработки	<p>Состояние временного интервала обработки данных.</p> <p>Доступность только временные интервалы обработки данных.</p>
Проект	<p>Проект, в котором создан временной интервал.</p>
Имя реализованной среды	<p>После привязки к CDA — имя фактической среды временного интервала.</p> <p>Доступность Только временные интервалы пакетов проверки сборки</p>
ID выполнения	<p>Ссылка, содержащая ИТ выполнения, связанного с временным интервалом.</p> <p>Щелкните ссылку, чтобы перейти к вкладке «Выполнения тестов» модуля > Выполнения пакетов проверки сборки».</p> <p>Доступность Все временные интервалы тестирования. Объект должен быть связан с временным интервалом</p>
Состояния выполнения	<p>Состояние выполнения объекта, связанного с временным интервалом.</p> <p>Доступность Только временные интервалы тестирования. Объект должен быть связан с временным интервалом</p>

Элементы интерфейса	Описание
Пуск	<p>Запуск временного интервала:</p> <p>Вручную. При резервировании временного интервала резервируются только ресурсы тестирования.</p> <p>Автоматически. Автоматический запуск связанных тестов или наборов тестов в начале временного интервала без ручного вмешательства.</p>
Время начала	Время начала временного интервала.
Набор тестов	<p>Имя набора тестов, связанного с временным интервалом.</p> <p>Доступность Только временные интервалы тестирования.</p>
ID временного интервала	ИД временного интервала.
Действие топологии	<p>Действия развертывания, инициализации и отмены инициализации, заданные для временного интервала.</p> <div data-bbox="618 1276 1369 1444" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Пример:</p><p>Инициализация и развертывание, отмена инициализации в конце</p></div> <p>Доступность Только временные интервалы пакетов проверки сборки</p>


Элементы интерфейса	Описание
Проверка	<p>Действительность временного интервала.</p> <ul style="list-style-type: none">• Допустимый. Временной интервал действителен.• Не пройдено. Ошибка временного интервала:<ul style="list-style-type: none">■ Ресурсы неожиданно стали недоступны■ Изменение определений лицензии■ Изменения параметров проекта■ В случае временного интервала тестирования, из-за изменений таких характеристик, как действительность теста, набора тестов, конфигурация среды AUT и пакета проверки сборки.
пользователи Vuser.	<p>Число пользователей Vuser, запрашиваемых для временного интервала.</p> <p>Доступность только временные интервалы тестирования производительности.</p>

Меню и кнопки модуля «Временные интервалы»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Временные интервалы».



Доступ	Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• Временные интервалы обслуживания: На боковой панели Lab Management в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы.• Временные интервалы тестирования: На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите пункт Временные интервалы.
Важная информация	В некоторых представлениях временных интервалах могут быть доступны не все команды меню и кнопки.
Связанные задачи	"Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033
См. также	"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016



Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса .


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Прервать и освободить ресурсы </p>	<p>Правка и <контекстное меню></p>	<p>Прерывает текущий временной интервал и освобождает зарезервированные ресурсы.</p> <p>Для временных интервалов тестирование выполнение прерываются в случае выполнения теста, набора тестов или пакета проверки сборки.</p> <p>Примечания относительно прерывания и освобождения временных интервалов тестирования производительности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Данную операцию можно выполнить только из Lab Management или из проекта, в котором был зарезервирован временной интервал. • Если выполняется объект (тест, набор тестов, пакет проверки сборки), для данной операции необходимо иметь разрешения Прервать и Изменить. Если тест не выполняется, для данной операции необходимо иметь только разрешение Изменить.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Добавить в избранное	Избранное	<p>Открывается диалоговое окно «Добавить избранный объект», в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Представление календаря	Вид	<p>При выборе данного параметра временные интервалы отображены в представлении календаря.</p>
Предустановленные фильтры	Нет	<p>Фильтрация временных интервалов следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none">• Все доступные проекты. Отображает все временные интервалы из всех проектов.• Мои (этот проект). Отображает все временные интервалы, созданные в этом проекте.• Мои с ошибкой (этот проект). Отображает все временные интервалы, созданные в этом невыполненном проекте.• Мои (все проекты). Отображает все временные интервалы, созданные во всех проектах.• Мои с ошибкой (все проекты). Отображает все временные интервалы, созданные во всех невыполненных проектах.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копировать URL-адрес	Временные интервалы и <контекстное меню>	Копирование выбранного временного интервала. Временной интервал при этом не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к файлу или папке временного интервала. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
Копирование и вставка	Правка и <контекстное меню>	Копирует выбранный временной интервал в том же проекте.
Удалить ✕	Правка и <контекстное меню>	<p>Удаление выбранного временного интервала.</p> <p>Примечание. Удалять резервирование будущих временных интервалов можно только в текущем проекте.</p> <p>Примечание для администратора. Можно удалить будущие временные интервалы тестирования производительности из Lab Management.</p>




Элементы интерфейса	Меню	Описание
Экспорт	Временные интервалы и <контекстное меню>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», которое позволяет экспортировать ресурсы из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экспортировать все. Экспорт всех ресурсов в таблице. • Экспортировать выбранные. Экспорт ресурсов, выбранных в таблице. <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Найти 	Вид	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск временного интервала в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Перейти к временному интервалу 	Временные интервалы	<p>Отображение диалогового окна «Перейти к временному интервалу», которое позволяет найти определенный временной интервал по его ИД.</p>


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Перейти к временному интервалу в календаре/таблице</p> 	Контекстное меню	<ul style="list-style-type: none"> • Представление календаря: Переход к выбранному временному интервалу в представлении календаря. • Представление таблицы: Переход к выбранному временному интервалу в представлении таблицы. <p>Примечание. Кнопка панели инструментов доступна только в представлении календаря.</p>
Фильтры таблицы	Вид и <контекстное меню>	<p>Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Представление таблицы	Вид	<p>При выборе данного параметра временные интервалы отображены в представлении таблицы.</p>
Информационная панель	Вид и <контекстное меню>	<p>Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Новый временной интервал 	Временной интервал и <контекстное меню>	<p>Резервирование нового временного интервала.</p> <p>Доступность: Контекстное меню, только в представлении календаря.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Упорядочить избранное	Избранное	Упорядочивание избранных представлений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Упорядочить избранное»" на странице 146. Доступность: только представление таблицы
Частные	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю. Доступность: только представление таблицы
Публичные	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям. Доступность: только представление таблицы
Обновить все 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Выбор столбцов 	Вид	<p>Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p> <p>Дополнительные сведения о полях модуля «Временные интервалы» см. в разделе "Поля модуля «Временные интервалы»" на странице 1057.</p> <p>Доступность: только представление таблицы</p>
Отправить по электронной почте 	Временные интервалы и <контекстное меню>	<p>Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», с помощью которого можно отправить сведения о временных интервалах получателям, выбранным из списка, или пользователю, зарезервававшему временной интервал. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Настроить фильтр/сортировку</p> 	Вид	<p>Фильтрация и сортировка временных интервалов. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p> <p>Примечание. В представлении календаря можно фильтровать только временные интервалы.</p>
<p>Показать сведения о временном интервале</p>	Вид	<p>Отображение вкладок Резюме и Выделение хоста (справа от сетки календаря), которые включают сведения о выбранном временном интервале.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>
<p>Параметры часовых поясов</p>	Инструменты	<p>Открывается диалоговое окно «Параметры часовых поясов», которое позволяет отображать дополнительные часовые пояса в представлении календаря временных интервалов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры часовых поясов"" на странице 1103.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Сведения о временном интервале </p>	<p>Временной интервал и <контекстное меню></p>	<p>Открывается диалоговое окно «Резервирование временных интервалов», позволяя просматривать и изменять сведения выбранного временного интервала.</p> <p>См. дополнительные сведения в разделах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • " Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на странице 1062 • <i>HP ALM Lab Management Guide</i> <p>Примечание. В некоторых случаях вы можете только просматривать, но не изменять временной интервал. Например, нельзя изменять прошедшие временные интервалы.</p>
<p>Сегодня</p>		<p>В календаре отображен только текущий день.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>
<p> День</p>		<p>Отображение даты, выбранной в селекторе дат.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>
<p> Рабочая неделя</p>		<p>Отображение 5-дневной рабочей недели, включающую дату, выбранную в селекторе дат.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
 Неделя		<p>Отображение полной недели, включающую дату, выбранную в селекторе дат.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>

Поля модуля «Временные интервалы»

В этом разделе описаны поля модуля «Временные интервалы».

Элементы интерфейса	Описание
Дополн. запрошенные Vuser	Число пользователей Vuser, запрашиваемых для временного интервала в дополнение к заданным в связанном тесте производительности.
Продлить автоматически	Параметр автоматического увеличения временного интервала при его окончании до завершения тестов.
Автозапуск включен	<p>Y обозначает, что выбранный тест производительности начнет выполнение в начале временного интервала. Автозапуск активируется путем настройки автоматического запуска временного интервала.</p> <p>Примечание: Это поле остается пустым для временных интервалов обслуживания.</p>
ИД пакета проверки сборки	ИД пакета проверки сборки, связанного с временным интервалом.
Имя пакета проверки сборки	Имя пакета проверки сборки, связанного с временным интервалом.
Израсходованные VUD	Y обозначает, что временной интервал будет использовать/использовал Vuser из лицензии дней виртуальных пользователей (VUD).

Элементы интерфейса	Описание
Создано	Дата и время резервирования временного интервала.
Кем создано	Пользователь, зарезервававший временной интервал.
Описание	Описание временного интервала.
Длительность в минутах	Длительность временного интервала в минутах. Примечание. Поле отображает длительность в формате ЧЧ:ММ (указывается в скобках).
Время окончания	Дата и время завершения временного интервала.
Активный	Y обозначает активную операцию, выполняющуюся в рамках данного временного интервала. Примеры: <ul style="list-style-type: none">• Выполняется тест производительности.• Выполняется перезагрузка хоста. Примечание. Нельзя изменять активный временной интервал.
Изменено	Дата и время последнего изменения сведений временного интервала.
Кем изменено	Последний пользователь, изменивший сведения временного интервала.
Имя	Имя временного интервала.
Действие после выполнения	Действие, совершенное после выполнения теста производительности.
Имя проекта	Имя проекта, к которому принадлежит временной интервал.
Запрошенные хосты	Число хостов, запрашиваемых для временного интервала.

Элементы интерфейса	Описание
ID выполнения	ИД выполнения, созданное в контексте временного интервала.
Время остановки сервера	Дата и время завершения временного интервала, согласно часовому поясу сервера.
Время запуска сервера	Дата и время начала временного интервала, согласно часовому поясу сервера.
Время начала	Дата и время начала временного интервала.
Состояние	<p>Состояние временного интервала.</p> <p>Состояния временных интервалов:</p> <ul style="list-style-type: none">• Нет. Объект, связанный с временным интервалом, отсутствует.• Не запущено. Объект, связанный с временным интервалом, не запущен.• <Состояния выполнения>. Состояния выполнения и после выполнения. <p>Состояния временных интервалов обслуживания и обработки данных:</p> <ul style="list-style-type: none">• Активный. В рамках временного интервала выполняется операция.• Неактивный. Операции не выполняются в рамках временного интервала.
ИД теста	ИД теста, связанного с временным интервалом.
ID экземпляра теста	ИД экземпляра теста, связанного с временным интервалом.

Элементы интерфейса	Описание
Имя теста	Имя теста, связанного с временным интервалом. Примечание. Удаление теста, связанного с временным интервалом, повлияет на временной интервал.
ИД набора тестов	ИД набора тестов, связанного с временным интервалом.
Имя набора тестов	Имя набора тестов, связанного с временным интервалом.
Срок действия теста	Указывает, является ли связанный набор тестов допустимым.
Срок действия теста	Действительность теста, связанного с временным интервалом.
ID временного интервала	ИД временного интервала.
Тип временного интервала	Тип временного интервала: тестирование производительности, обслуживание или обработка данных.
Срок врем. интервала	Действительность временного интервала на основании выделения ресурсов. <ul style="list-style-type: none">• Y. Обозначает, что временной интервал действителен, и что выделены все запрашиваемые ресурсы.• N. Указывает, что действительный временной интервал стал недействительным из-за проблем с лицензией, ресурсами или действительностью теста. В этом состоянии временной интервал является частично выделенным. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие сведения об ошибках временных интервалов" на странице 1024.




Элементы интерфейса	Описание
Всего пользователей Vuser	Общее число пользователей Vuser, зарезервированных для временного интервала.
Пользователи Vuser из теста	Число пользователей Vuser, заданных в связанном тесте производительности.

Значки модуля «Временные интервалы»

В этом разделе описаны значки, доступные в модуле «Временные интервалы».

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Временные интервалы обслуживания: На боковой панели Lab Management в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы. • Временные интервалы тестирования: На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Временные интервалы.
См. также	"Окно модуля «Временные интервалы»" на странице 1036

Ниже приведено описание значков.

Элементы интерфейса	Описание
	Обозначает действительный временной интервал.
	Обозначает частично выделенный (недействительный) временной интервал.
	Обозначает активный временной интервал.

Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»

Это диалоговое окно позволяет резервировать временной интервал тестирования и просматривать сведения о зарезервированном временном интервале тестирования.

Доступ	<ul style="list-style-type: none">• Резервирование нового временного интервала тестирования:<p>На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Временные интервалы. Выполните одно из следующих действий.</p><ul style="list-style-type: none">■ На панели инструментов временных интервалов нажмите кнопку Создать временной интервал.■ Только представление календаря: Дважды щелкните в любой области календаря или щелкните правой кнопкой мыши целевое время и выберите Новый временной интервал.• Резервирование существующего временного интервала:<p>Из Lab Management: На боковой панели, в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы.</p><p>Из ALM: На боковой панели в разделе Тестирование выберите пункт Временные интервалы.</p><p>Выполните одно из следующих действий.</p><ul style="list-style-type: none">■ Представление таблицы: Щелкните временной интервал тестирования правой кнопкой мыши и выберите Сведения о временном интервале.■ Только представление календаря: Щелкните временной интервал тестирования (синий, оранжевый или зеленый) правой кнопкой мыши и выберите Сведения о временном интервале.
---------------	---

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Используйте это диалоговое окно для резервирования или просмотра временного интервала тестирования.• Сведения о временных интервалах обслуживания см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.• Сведения о временных интервалах обработки данных см. в разделе "Резервирование временных интервалов: диалоговое окно «Обработка данных»" на странице 1092.
Связанные задачи	"Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033
См. также	"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Выполнение	<p>Выберите тип временного интервала для резервирования:</p> <ul style="list-style-type: none">• Тест производительности. Резервирование ресурсов для выполнения одного экземпляра теста производительности.• Функциональный набор тестов. Резервирование ресурсов для выполнение всего функционального набора тестов.• Пакет проверки сборки. Резервирование ресурсов для выполнения набора функциональных наборов тестов, а также отдельных тестов производительности согласно определению в модуле «Проверка сборки». Дополнительные сведения см. в разделе "Проверка сборки" на странице 985.

Элементы интерфейса	Описание
Пуск	<p>Выберите метод выполнения связанных тестов или наборов тестов:</p> <ul style="list-style-type: none">• Вручную. При резервировании временного интервала резервируются только ресурсы тестирования. Пользователь вручную выполняет связанный тест или наборы тестов из модуля «Тестовая лаборатория». Дополнительные сведения о выполнении тестов вручную см. в разделе "Обзор выполнения тестов" на странице 778.• Автоматически. Автоматический запуск связанных тестов или наборов тестов в начале временного интервала без ручного вмешательства. Этот параметр активирует автозапуск временного интервала. <div data-bbox="850 1188 1369 1507" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Подробные сведения о параметрах повтора автозапуска см. в разделе "Страница параметров временного интервала" (<i>HP ALM Lab Management Guide</i>).</p></div> <p>Управление версиями: Всегда запускается последняя возвращенная версия теста, даже если тест был извлечен в начале временного интервала. Если в проектах с управлением версиями запланирован автозапуск теста, содержащего извлеченные сценарии,</p>

Элементы интерфейса	Описание
	автозапуск закончится неудачей.
Имя	Описательное имя временного интервала.

Элементы интерфейса	Описание
Выберите экземпляр теста	<p>Выбор теста производительности для выполнения в течение временного интервала.</p> <p>По умолчанию связанные тесты отсутствуют и в поле выбора отображается значение none.</p> <p>Необязательно связывать тест с временным интервалом. Однако связывание теста позволяет выполнить его автоматически без ручного вмешательства. Дополнительные сведения см. в разделе "Автоматические временные интервалы" на странице 1019.</p> <p>Чтобы привязать тест производительности к временному интервалу, необходимо включить экземпляр теста в набор тестов. Чтобы привязать тест, выберите значение none. Откроется окно с деревом модуля «Тестовая лаборатория». Перейдите к тесту производительности, который необходимо привязать, и нажмите кнопку ОК.</p> <div data-bbox="808 1392 1369 1873"><p>Примечание. При внесении изменений в связанный тест (с помощью Performance Test Designer) временной интервал обновляется автоматически, при этом нет необходимости повторно связывать тест вручную. Учтите, что изменение связанного теста может повлиять на действительность временного интервала.</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Управление версиями: Невозможно привязать извлеченный тест.</p> <p>Доступность только временные интервалы тестирования производительности.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Выберите набор тестов	<p>Привязка функционального набора тестов к временному интервалу.</p> <p>По умолчанию связанные наборы тестов отсутствуют и в поле выбора отображается значение none.</p> <p>Необязательно связывать набор тестов с временным интервалом. Однако связывание набора тестов позволяет выполнить его автоматически без ручного вмешательства. Дополнительные сведения см. в разделе "Автоматические временные интервалы" на странице 1019.</p> <p>Чтобы выбрать набор тестов, щелкните ссылку none. Откроется окно с деревом модуля «Тестовая лаборатория». Перейдите к функциональному набору тестов, который необходимо связать с временным интервалом, и нажмите кнопку ОК.</p> <p>Примечание. При внесении изменений в связанный набор тестов временной интервал обновляется автоматически, при этом нет необходимости повторно связывать набор тестов вручную. Учтите, что изменение связанного набора тестов может повлиять на действительность временного интервала.</p> <p>Доступность Только временные интервалы функциональных наборов тестов.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Выберите пакет проверки сборки	<p>Привязка пакета проверки сборки к временному интервалу.</p> <p>По умолчанию связанные пакеты проверки сборки отсутствуют и в поле выбора отображается значение none.</p> <p>Необязательно связывать пакет с временным интервалом. Однако связывание пакета позволяет выполнить его автоматически без ручного вмешательства. Дополнительные сведения см. в разделе "Автоматические временные интервалы" на странице 1019.</p> <p>Чтобы связать пакет проверки сборки, щелкните ссылку none. Откроется окно с деревом модуля «Проверка сборки». Перейдите к пакету проверки сборки, который необходимо привязать, и нажмите кнопку OK.</p> <p>Примечание. При внесении изменений в связанный пакет проверки сборки временной интервал обновляется автоматически, при этом нет необходимости повторно связывать пакет вручную. Учтите, что изменение связанного пакета проверки сборки может повлиять на действительность временного интервала.</p> <p>Управление версиями: Вы не сможете привязать пакет проверки сборки, включающий извлеченные тесты.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Доступность Только временные интервалы пакетов проверки сборки
Тест	<p>Отображение имени и статуса теста производительности, связанного с временным интервалом.</p> <p>Чтобы привязать другой тест к временному интервалу, щелкните имя теста. Откроется окно с деревом модуля «Тестовая лаборатория». Перейдите к тесту производительности, который необходимо привязать, и нажмите кнопку ОК. Чтобы отвязать тест, нажмите Очистить.</p> <p>См. дополнительные сведения о связывании тестов производительности с временными интервалами в разделе Выберите экземпляр теста выше.</p> Доступность Только временные интервалы тестирования производительности, и только когда тест производительности привязан к временному интервалу.

Элементы интерфейса	Описание
Пользователи Vuser.	<p>Число пользователей Vuser, указанное в связанном тесте.</p> <p>Чтобы добавить дополнительных пользователей Vuser, щелкните числовое поле.</p> <div data-bbox="812 548 1369 1108"><p>Примечание. Суммарное количество всех пользователей Vuser, зарезервированных для запрашиваемого временного интервала и других временных интервалов, не должно превышать ограничения, заданные в параметрах проекта (Параметры лаборатории > Параметры проекта), а также не должно превышать число пользователей Vuser, указанное в лицензии.</p></div> <p>Доступно: Только временные интервалы тестирования производительности, и только когда тест производительности привязан к временному интервалу.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Дни вирт. пользователей	<p>Число дней виртуальных пользователей (VUD), указанное в связанном тесте.</p> <p>Примечание. Суммарное количество всех дней виртуальных пользователей (VUD), зарезервированных для запрашиваемого временного интервала и других временных интервалов, не должно превышать ограничения, заданные в параметрах проекта (Параметры лаборатории > Параметры проекта), а также не должно превышать число дней виртуальных пользователей (VUD), указанное в лицензии.</p> <p>Дополнительные сведения о днях виртуальных пользователей см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p> <p>Доступность Только временные интервалы тестирования производительности, и только когда тест производительности привязан к временному интервалу.</p>

Элементы интерфейса	Описание
После выполнения	<p>Действие, которое необходимо выполнить после выполнения теста производительности.</p> <ul style="list-style-type: none">• Разобрать. После завершения выполнения результаты выполнения собираются со всех генераторов нагрузки. <div data-bbox="852 640 1369 999" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Для предотвращения потери данных выполнения или доступа к ним выберите этот параметр, чтобы сбор результатов осуществлялся немедленно после выполнения теста.</p></div> <ul style="list-style-type: none">• Разобрать и анализировать. После завершения выполнения результаты выполнения собираются и анализируются. Анализ данных требует времени, в зависимости от размера файла результатов. Если доступный временной интервал для включения анализа данных отсутствует, выберите параметр Разобрать и выполните анализ позднее, когда будет доступен обработчик данных. Выполнение позднего анализа осуществляется с помощью вкладки «Результаты».• Не разбирать результаты. Освобождает компьютеры сразу после завершения теста производительности. После завершения выполнения

Элементы интерфейса	Описание
	<p>результаты выполнения остаются в генераторах нагрузки. Анализ результатов можно выполнить позднее, с помощью вкладки «Результаты».</p> <p>Значение по умолчанию: Разобрать. Нажмите кнопку Разобрать, чтобы изменить выбранное значение.</p> <p>Доступность Только временные интервалы тестирования производительности, и только когда тест производительности привязан к временному интервалу.</p>
Набор тестов	<p>Отображение имени и статуса набора тестов, связанного с временным интервалом.</p> <p>Чтобы привязать другой набор тестов к временному интервалу, щелкните имя набора тестов. Откроется окно с деревом модуля «Тестовая лаборатория». Перейдите к набору тестов, который необходимо привязать, и нажмите кнопку ОК. Чтобы отвязать набор тестов, нажмите Очистить.</p> <p>См. дополнительные сведения о связывании наборов тестов с временными интервалами в разделе Выберите набор тестов выше.</p> <p>Доступность Только временные интервалы функциональных наборов тестов.</p>


Элементы интерфейса	Описание
Пакет проверки сборки	<p>Отображение имени и статуса пакета проверки сборки, связанного с временным интервалом.</p> <p>Чтобы привязать другой тест к временному интервалу, щелкните имя пакета. Откроется окно с деревом пакетов проверки сборки. Перейдите к пакету, который необходимо привязать, и нажмите кнопку ОК. Чтобы отвязать пакет, нажмите Очистить.</p> <p>См. дополнительные сведения о связывании процессов с временными интервалами в разделе Выберите пакет проверки сборки выше.</p> <p>Доступность Только временные интервалы пакетов проверки сборки, и только когда пакет привязан к временному интервалу.</p>



Элементы интерфейса	Описание
Конфигурация среды AUT	<p>Выбор конфигурации среды AUT для добавления к временному интервалу.</p> <p>По умолчанию конфигурация не выбрана и в поле выбора отображается значение none.</p> <p>Чтобы привязать конфигурацию среды AUT, щелкните ссылку [none]. Откроется окно с деревом модуля «Среды AUT». Перейдите к конфигурации среды AUT, которую следует добавить, и нажмите кнопку ОК.</p> <p>Дополнительные сведения о средах AUT см. в разделе "Работа со средами AUT" на странице 521.</p> <p>Доступность: Все типы временных интервалов, но только если к временному интервалу привязан объект.</p>

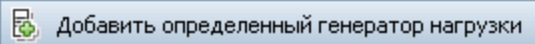


Элементы интерфейса	Описание
Развертывание	<p>Если система интегрирована с HP Continuous Delivery Automation (CDA), эти параметры позволяют выбрать действия при развертывании тестируемого приложения. Дополнительные сведения об интеграции конфигураций сред AUT и CDA см. в разделе "Работа со средами AUT" на странице 521.</p> <p>ALM предоставляет следующие варианты развертывания:</p> <ul style="list-style-type: none">• Инициализация и развертывание. Назначает компьютеры, на которых будет развертываться тестируемое приложение, и готовит необходимый образ для установки приложения. Образ включает ОС, сервер базы данных и все необходимое ПО, установленное согласно параметрам CDA. После инициализации будет выполнена установка тестируемого приложения.• Развернуть повторно. Развертывает и выполняет среды AUT на инициализированных компьютерах.• Использовать развернутую среду. Использует существующую установку для выполнения теста. <p>При выборе этого параметра имя среды будет отмечено синим цветом. Щелкните имя, чтобы изменить выбранное значение.</p>




Элементы интерфейса	Описание
	<p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• При выборе параметра учтите, что действия по инициализации и развертыванию могут занять много времени. Для штатного тестирования отключите параметр Использовать развернутые.• Вы можете запланировать развертывание для своего выполнения. Запланируйте выполнение пакета проверки сборки или набора тестов на весь день и выберите среду, которую хотите использовать.

Элементы интерфейса	Описание
Отмена инициализации	<p>Если система интегрирована с HP Continuous Delivery Automation (CDA), эти параметры позволяют выбрать действия поле развертывания среды. Дополнительные сведения об интеграции конфигураций сред AUT и CDA см. в разделе "Работа со средами AUT" на странице 521.</p> <p>ALM предоставляет следующие варианты отмены развертывания:</p> <ul style="list-style-type: none">• Оставить среду развернутой. Оставляет среду AUT развернутой на неопределенный срок. Развернутая среда может использоваться для будущих тестов.• Отмена инициализации по окончании. После выполнения всех тестов производится отмена развертывания среды и отмена инициализация компьютеров. Среда освобождается для дальнейшего использования.





Элементы интерфейса	Описание
Длительность	<p>Длительность временного интервала в часах и минутах.</p> <p>Щелкните значок Рекомендуемая длительность , чтобы открыть диалоговое окно "Рекомендуемая длительность". Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Рекомендуемая длительность»" на странице 942.</p> <p>Примечание. Временной интервал можно зарезервировать минимум на 15 минут и максимум на 480 часов (20 дней).</p>
Время начала	Дата и время начала временного интервала (в часах и минутах).
Время окончания	Дата и время окончания временного интервала (в часах и минутах).
Автоматическое увеличение временного интервала	<p>Если этот параметр включен, временные интервалы тестирования будут автоматически продлеваться при их окончании до завершения тестов. Увеличение временных интервалов требует наличия необходимых ресурсов. Дополнительные сведения см. в разделе "Увеличение зарезервированных временных интервалов" на странице 1021.</p> <p>Доступно: для наборов функциональных тестов и пакетов проверки сборки.</p>


Элементы интерфейса	Описание
 Добавить генератор автом. соответствия  Добавить хост автом. соответствия	<p>Открывает диалоговое окно «Выбрать генераторы нагрузки автом. соответствия», которое позволяет выбирать генераторы нагрузки автом. соответствия с определенными свойствами для временного интервала.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выбрать генераторы нагрузки/хосты автом. соответствия»" на странице 1098.</p> <p>Примечание. Временные интервалы тестов производительности должны включать минимум один генератор нагрузки (автом. соответствия или определенный), а временные интервалы функциональных наборов тестов и пакетов проверки сборки — минимум один хост (автом. соответствия или определенный).</p> <p>Доступно: Для новых, открытых или будущих временных интервалов обслуживания.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 	<p>Вызов диалогового окна "Выбрать определенные хосты" или "Выбрать определенный генератор нагрузки/хост", в которых можно выбрать генераторы нагрузки/хосты для временного интервала. Дополнительные сведения см. в разделах "Диалоговое окно "Выбрать определенные хосты" на странице 1089 и "Диалоговое окно "Выбрать определенные генераторы нагрузки/хосты" на странице 1100.</p> <p>Примечание. Временные интервалы тестов производительности должны включать минимум один генератор нагрузки (автом. соответствия или определенный), а временные интервалы функциональных наборов тестов и пакетов проверки сборки — минимум один хост (автом. соответствия или определенный).</p> <p>Доступно: Новые, открытые или будущие временные интервалы тестирования.</p>
	Изменение выбранного запроса хоста.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Удалить. Удаление выбранных генераторов нагрузки/хостов.</p> <p>Примечание. Временные интервалы тестирования производительности: Выбранный контроллер можно изменить, но нельзя удалить.</p>
	<p>Установить время запуска на текущий момент. Выбор текущего времени в диаграмме доступности ресурсов.</p> <p>Примечание. Временной интервал, в качестве времени начала которого выбрано текущее время, открывается незамедлительно после отправки запроса на резервирование.</p>
 Вычислить доступность	<p>Вычисление доступности запрашиваемых ресурсов для выбранного временного интервала. Результаты показаны графически в диаграмме доступности ресурсов, и сообщение отображено во вкладке «Статус временного интервала».</p> <p>На временной шкале доступности отображаются все временные интервалы, когда могут быть зарезервированы запрошенные хосты. Даже если запрошенные хосты не могут быть зарезервированы для выбранного временного интервала, они могут быть доступны в другое время.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Панель сообщений>	<p>Находится в верхней области диалогового окна. Отображает сообщения и предупреждения, относящиеся к временному интервалу.</p> <p>Доступность только существующие временные интервалы.</p>



Элементы интерфейса	Описание
<Шкала доступности ресурсов>	<p>Отображает доступность запрашиваемых ресурсов на шкале:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="818 415 1365 684">• Доступность не вычислена. Показано на шкале перед вычислением доступности запрашиваемых ресурсов для нового временного интервала или при изменении временного интервала. Этот параметр не отображается для временных интервалов обработки данных.<li data-bbox="818 869 1365 1037">•  Время начала. Указывает доступное время начала для временного интервала при наличии запрашиваемых ресурсов.<li data-bbox="818 1075 1365 1234">•  Нехватка ресурсов. Указывает на то, что не все запрашиваемые ресурсы доступны во время начала, указанное на шкале.<li data-bbox="818 1272 1365 1465">•  Неизвестно. Отображается перед вычислением доступности запрашиваемых ресурсов для выбранного временного интервала.<li data-bbox="818 1503 1365 1705">•  Ограничение лицензии/проекта. Указывает на ограничения лицензии или проекта во время начала, указанное на шкале. <p>Пример. Запрошено большее число хостов, чем доступно, согласно лицензионным</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>ограничениям.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="818 373 1252 422">•  Недоступный ресурс. Указывает на то, что запрашиваемый ресурс недоступен во время начала, указанное на шкале.
ИД	ИД временного интервала.
Таблица запрашиваемых хостов	<p>Отображает ресурсы, запрашиваемые для временного интервала.</p> <p>Для временных интервалов тестов производительности по умолчанию выбирается контроллер автом. соответствия. Можно изменить настройку, выбрав определенный контроллер.</p> <div data-bbox="812 1083 1369 1562" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Ресурсы, указанные при создании связанного объекта (например, ресурсы, запрошенные для функционального набора тестов на вкладке «Запрошенные хосты» модуля «Тестовая лаборатория» автоматически отображаются в таблице. Эти предварительно выбранные ресурсы обозначаются звездочкой.</p></div>




Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Статус временного интервала»	<p>Отображение статуса резервирования временного интервала.</p> <p>Дополнительные сведения о сбое временного интервала см. в разделе "Общие сведения об ошибках временных интервалов" на странице 1024.</p>
Вкладка «Описание»	<p>Описание текущего выбранного временного интервала.</p> <div data-bbox="808 772 1369 1024"><p>Совет. при щелчке правой кнопкой мыши в этой области открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p></div>
Вкладка «Дополнительные сведения»	<p>Отображает дополнительные сведения о временном интервале.</p> <p>Доступность только существующие временные интервалы.</p>
Вкладка «Журнал событий»	<p>Отображает журнал событий, относящихся к временному интервалу. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p> <p>Доступность: Только существующие временные интервалы.</p>

Диалоговое окно "Выбрать определенные хосты"

Это диалоговое окно позволяет резервировать определенные хосты для временного интервала.

<p>Доступ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы. 2. На панели инструментов нажмите кнопку Создать временной интервал . 3. Над таблицей "Запрошенные хосты" щелкните .
<p>Связанные задачи</p>	<p><i>HP ALM Lab Management Guide</i></p>
<p>См. также</p>	<p>"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

<p>Элементы интерфейса пользователя</p>	<p>Описание</p>
	<p>Обновить все. Обновление таблицы для отображения наиболее актуального списка хостов в соответствии с выбранными фильтрами.</p>
	<p>Выбрать столбцы. Открывается диалоговое окно "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p> <p>См. дополнительные сведения о полях хостов в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>
	<p>Фильтр/Сортировка. Фильтрация и сортировка хостов в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения о параметрах фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>

Элементы интерфейса пользователя	Описание
Меню "Вид"	Позволяет выполнить следующие действия: <ul style="list-style-type: none">• отображение/скрытие фильтров таблицы;• отображение/скрытие панели сводки, содержащей выбранные хосты;• фильтр/сортировка таблицы;• обновление таблицы;• выбор столбцов для просмотра в таблице.
<Таблица хостов>	Отображает хосты, доступные для резервирования. Совет. Чтобы выбрать несколько хостов, удерживайте клавишу CTRL на клавиатуре при выборе хостов в списке.
Панель "Выбрано"	Отображает хосты, выбранные в таблице.






Резервирование временных интервалов: диалоговое окно «Обработка данных»

Это диалоговое окно позволяет просматривать сведения об открытом или прошедшем временном интервале обработки данных.

Доступ	<p>Из Lab Management: На боковой панели, в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы.</p> <p>Из ALM: На боковой панели в разделе Тестирование выберите пункт Временные интервалы.</p> <p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• Представление таблицы: Щелкните правой кнопкой мыши временной интервал типа Обработка данных и выберите Сведения о временном интервале.• Только представление календаря: Щелкните правой кнопкой мыши временной интервал обработки данных (сиреневый) и выберите Сведения о временном интервале.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Это диалоговое окно позволяет просматривать сведения о текущем или прошедшем временном интервале обработки данных.• Дополнительные сведения о временных интервалах тестирования см. в разделе "Диалоговое окно «Резервирование временного интервала»" на странице 1062.• Дополнительные сведения о временных интервалах обслуживания см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.• Временные интервалы обработки данных доступны только для тестов производительности.

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Выполнение	Указывает, что временной интервал используется для обработки данных. Примечание. Это поле заблокировано, его значение не может быть изменено.
Пуск	Указывает, что задачи обработки данных выполняются автоматически. Примечание. Это поле заблокировано, его значение не может быть изменено.
Имя	Описательное имя временного интервала. Имя, заданное временному интервалу, согласно текущей задаче обработки данных.
Длительность	Длительность временного интервала обработки данных в часах и минутах. Примечание. Длительность временного интервала обработки данных определяется системой, в зависимости от текущей задачи обработки данных.
Время начала	Дата и время начала временного интервала (в часах и минутах).
Время окончания	Дата и время фактического или запланированного окончания временного интервала (в часах и минутах).

Элементы интерфейса	Описание
<Панель сообщений>	<p>Находится в верхней области диалогового окна. Отображает сообщения и предупреждения, относящиеся к временному интервалу.</p> <p>Доступность только существующие временные интервалы.</p>
<Шкала доступности ресурсов>	<p>Отображает доступность запрашиваемых ресурсов на шкале:</p> <ul style="list-style-type: none">• Доступность не вычислена. Показано на шкале перед вычислением доступности запрашиваемых ресурсов для нового временного интервала или при изменении временного интервала.•  Время начала. Указывает предполагаемое время начала для временных интервалов при наличии запрашиваемых ресурсов.•  Нехватка ресурсов. Указывает на то, что не все запрашиваемые ресурсы доступны во время начала, указанное на шкале.•  Ограничение лицензии/проекта. Указывает на ограничения лицензии или проекта во время начала, указанное на шкале. Запрошено большее число хостов, чем доступно, согласно лицензионным ограничениям.•  Неизвестно. Отображается перед вычислением доступности запрашиваемых ресурсов для выбранного временного интервала.•  Недоступный ресурс. Указывает на то, что запрашиваемый ресурс недоступен во время начала, указанное на шкале.


Элементы интерфейса	Описание
<p>Таблица запрашиваемых хостов</p>	<p>Отображение хоста обработчика данных, зарезервированного для временного интервала.</p> <p>Примечание. Хост обработчика данных выбирается системой автоматически.</p>
<p>Вкладка «Статус временного интервала»</p>	<p>Отображение статуса резервирования временного интервала.</p> <p>Дополнительные сведения о сбое временного интервала см. в разделе "Общие сведения об ошибках временных интервалов" на странице 1024.</p>
<p>Вкладка «Описание»</p>	<p>Описание текущего выбранного временного интервала.</p> <p>Совет. Если вы щелкните эту область правой кнопкой мыши, откроется для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
<p>Вкладка «Дополнительные сведения»</p>	<p>Отображает дополнительные сведения о временном интервале.</p> <p>Доступность только существующие временные интервалы.</p>
<p>Вкладка «Журнал событий»</p>	<p>Отображает журнал событий, относящихся к временному интервалу. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p> <p>Доступность только существующие временные интервалы.</p>



Диалоговое окно «Выберите контроллер»

Это диалоговое окно позволяет выбрать контроллер для временного интервала тестирования производительности.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Временные интервалы. 2. На панели инструментов щелкните Создать временной интервал *. 3. В левом верхнем углу диалогового окна выберите Выполнить > Тест производительности. 4. В таблице Запрошенные хосты щелкните столбец Свойства контроллера, а затем щелкните появившееся серое поле.
Важная информация	<p>Если выбран хост контроллера с несколькими задачами (К+ГН+Обработчик данных), рекомендуется выделить хост для функции контроллера и не выбирать его одновременно для других функций, чтобы избежать проблем с производительностью в ходе выполнения.</p> <p>Это диалоговое окно доступно только для временных интервалов тестирования производительности.</p>
Связанные задачи	<p>"Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033</p>
См. также	<p>"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Обновить все. Обновление таблицы для отображения наиболее актуального списка хостов контроллера в соответствии с выбранными фильтрами.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p> <p>Дополнительные сведения о полях хостов см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>
	<p>Фильтр/Сортировка. Фильтрация и сортировка хостов контроллера в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Сведения о параметрах фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
<p><Таблица хостов></p>	<p>Список всех определенных хостов контроллера.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Функция доступна только при выборе параметра Определенный.</p> </div>
<p>Выбрать контроллер для временного интервала</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Автом. соответствие. Позволяет системе выделить доступный контроллер для временного интервала. • Определенный. Позволяет выбрать определенный контроллер для временного интервала.
<p>Зарезервировать как К + ГН</p>	<p>Выбранный хост доступен как в качестве контроллера, так и в качестве генератора нагрузки.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Не рекомендуется использовать данный параметр. Хост контроллера следует выделить для функции контроллера, при этом не рекомендуется запускать пользователей Vuser на этом хосте.</p> </div>


Диалоговое окно «Выбрать генераторы нагрузки/хосты автом. соответствия»

Это диалоговое окно позволяет выбрать генераторов нагрузки автом. соответствия для временного интервала теста производительности или хосты автом. соответствия для функциональных наборов тестов и пакетов проверки сборки.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы.2. На панели инструментов нажмите кнопку Создать временной интервал.3. В таблице Запрошенные хосты нажмите Добавить генератор автом. соответствия (для временных интервалов тестов производительности) или Добавить хост автом. соответствия (для временных интервалов функциональных наборов тестов и пакетов проверки сборки).
Важная информация	Вместо генераторов нагрузки/хостов автом. соответствия выделяются определенные генераторы нагрузки/хосты, чьи свойства соответствуют генераторам нагрузки автом. соответствия/хостам.
Связанные задачи	"Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033
См. также	"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Зарезервировать <xx> генераторов нагрузки....	<p>Число генераторов нагрузки/хостов автом. соответствия, зарезервированных для временного интервала.</p> <p>Примечание. Временные интервалы тестирования производительности: Общее число хостов (контроллер + генераторы нагрузки), зарезервированных для временного интервала, не может превышать ограничения для хоста и пула хостов проекта Performance Center, заданные в параметрах проекта. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p> <p>Совет. Для выбора генераторов нагрузки/хостов автом. соответствия с теми же свойствами можно выполнить одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• В окне Зарезервировать <xx> введите 1 и выберите соответствующие свойства. Повторите для других генераторов нагрузки/хостов автом. соответствия. Если повторить данную операцию, например, пять раз, то пять идентичных генераторов нагрузки/хостов автом. соответствия отобразятся в таблице «Запрошенные хосты».• В окне Зарезервировать <xx> введите число генераторов/хостов автом. соответствия с теми же свойствами, которые необходимо выбрать. Например, введите 5. В таблице запрашиваемых хостов отобразится одна запись, представляющая все пять генераторов нагрузки/хостов автом. соответствия.




Элементы интерфейса	Описание
<Свойства генераторов нагрузки/хостов>	<p>Позволяет указывать свойства генераторов нагрузки и хостов автом. соответствия:</p> <ul style="list-style-type: none">• Цель. Цель хоста в зависимости от типа тестов, привязанных к временному интервалу. Доступность: диалоговое окно «Изменить хосты»• Расположение Расположение генераторов нагрузки/хостов. Для поиска определенного расположения введите значение в окне Найти и щелкните .• Атрибуты хоста. Атрибуты генераторов нагрузки/хостов. Список атрибутов можно настроить. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>. <p>Примечание. Если свойства не указаны, выделяются любые доступные генераторы нагрузки/хосты.</p>

Диалоговое окно "Выбрать определенные генераторы нагрузки/хосты"

Это диалоговое окно позволяет резервировать определенные генераторы нагрузки/хосты для временного интервала тестирования.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Лабораторные ресурсы выберите Временные интервалы.2. На панели инструментов щелкните Создать временной интервал *.3. В таблице Запрошенные хосты нажмите Добавить определенный генератор нагрузки (для временных интервалов тестов производительности) или Добавить определенный хост (для временных интервалов функциональных наборов тестов и пакетов проверки сборки).
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Чтобы избежать частичного выделения временного интервала в случае непредвиденной недоступности определенного генератора нагрузки/хоста, рекомендуется резервировать генераторы нагрузки/хосты автом. соответствия. Дополнительные сведения о выборе генераторов нагрузки/хостов автом. соответствия см. в разделе "Диалоговое окно «Выбрать генераторы нагрузки/хосты автом. соответствия»" на странице 1098.• Это диалоговое окно доступно только для временных интервалов тестирования.
Связанные задачи	"Резервирование временных интервалов тестирования в ALM" на странице 1033
См. также	"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса пользователя	Описание
	<p>Обновить все. Обновление таблицы для отображения наиболее актуального списка генераторов нагрузки/хостов в соответствии с выбранными фильтрами.</p>
	<p>Выбрать столбцы. Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p> <p>Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>
	<p>Фильтр/Сортировка. Фильтрация и сортировка генераторов нагрузки/хостов в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения о параметрах фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
<p>Меню "Вид"</p>	<p>Позволяет выполнить следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отображение/скрытие фильтров таблицы; • показать/скрыть панель сводки, отображающую выбранные генераторы нагрузки; • фильтр/сортировка таблицы; • обновление таблицы; • выбор столбцов для просмотра в таблице.

Элементы интерфейса пользователя	Описание
<Таблица определенных генераторов нагрузки>	<p>Отображает определенные генераторы нагрузки/хосты, доступные для резервирования.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Совет. Чтобы выбрать несколько хостов, удерживайте клавишу CTRL на клавиатуре при выборе генераторов нагрузки в списке.</p> </div>
Панель "Выбрано"	Отображает генераторы нагрузки/хосты, выбранные в таблице.

Диалоговое окно "Параметры часовых поясов"

Это диалоговое окно выводит дополнительные часовые пояса в представлении календаря модуля "Временные интервалы".

Доступ	<p>В модуле "Временные интервалы", в представлении календаря выберите Средства > Параметры часовых поясов.</p> <p>Доступность: только представление календаря</p>
Важная информация	<p>Отображение дополнительного часового пояса полезно, если пользователь находится в другом часовом поясе по отношению к серверу ALM или другим пользователям.</p> <p>Время, по умолчанию отображаемое в календаре, зависит от локального времени клиентского компьютера.</p>
См. также	<p>"Обзор резервирования временных интервалов" на странице 1016</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса пользователя	Описание
Показать дополнительный часовой пояс	Выбор данного параметра позволяет указывать дополнительный часовой пояс для отображения в представлении календаря.
Метка часового пояса	Метка, с помощью которой отображается дополнительный часовой пояс в представлении календаря. Доступно: Если выбран параметр Показать дополнительный часовой пояс .

Часть 10: Выполнения тестов

Глава 38: Просмотр выполнений тестов

Эта глава включает следующее:

Выполнения тестов: обзор	1108
Просмотр выполнений тестов	1109
Пользовательский интерфейс "Выполнения тестов"	1114

Выполнения тестов: обзор

После выполнения тестов вы можете ознакомиться с их результатами в модуле **Выполнения тестов** приложения HP Application Lifecycle Management (ALM). Модуль **Выполнения тестов** содержит вкладки, с помощью которых можно изучить результаты выполнения экземпляров тестов, наборов тестов и пакетов проверки сборки.

Выпуски ALM: Вкладки **Выполнения набора тестов** и **Выполнения пакета проверки сборки** доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

На вкладке **Выполнения тестов** можно ознакомиться с результатами выполнения тестов.

- Результаты ручных тестов представляют собой значения статуса (пройден или не пройден) теста и значения статуса (пройден или не пройден) для каждого выполнения.
- Доступные результаты автоматических тестов различаются в зависимости от типа теста.

Эти результаты помогают определить, был ли обнаружен дефект в приложении. В некоторых случаях может оказаться, что шаг не был пройден из-за того, что ожидаемые результаты уже недействительны и требуют обновления.

После выполнения ручного или автоматизированного теста можно просмотреть результаты и общие сведения о выполнении теста. Можно просматривать сведения о выполнении теста, сравнивать результаты последнего выполнения теста с результатами предыдущих выполнений, управлять вложениями, просматривать и изменять данные конфигурации выполнения теста, управлять связанными дефекты и просматривать журнал изменений выполнений теста.

Также можно просматривать и сравнивать результаты всех выполнений в проекте, отображаемых в таблице. Можно фильтровать данные таблицы,

чтобы отображать только те выполнения, которые соответствуют определенному критерию.

На вкладках **Выполнение набора тестов** и **Выполнения пакета проверки сборки** можно просмотреть результаты выполнения набора тестов и пакета проверки сборки. Кроме того, можно остановить выполнение набора тестов или пакета проверки сборки или перейти к определенному тесту в пакете проверки сборки.

Кроме того имеется возможность анализа хода выполнения набора тестов или общего выполнения тестов в проекте путем периодического создания отчетов о выполнении и графиков. Дополнительные сведения см. в разделе ["Анализ данных в ALM" на странице 1201](#).

Сведения о связанной задаче см. в разделе ["Просмотр выполнений тестов" ниже](#).

Просмотр выполнений тестов

В этой задаче описан процесс просмотра выполнений тестов. Дополнительные сведения о результатах тестов см. в разделе ["Выполнения тестов: обзор" на предыдущей странице](#).

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Выполнение тестов в ALM" на странице 782](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Просмотр результатов для выполнения экземпляра теста" на следующей странице](#)
- ["Просмотр результатов выполнения набора тестов" на следующей странице](#)
- ["Отображение результатов выполнения пакета проверки сборки" на странице 1111](#)
- ["Управление связанными дефектами" на странице 1112](#)
- ["Очистка выполнений тестов — дополнительно" на странице 1113](#)

Просмотр результатов для выполнения экземпляра теста

После выполнения теста вы можете проанализировать его результаты и определить шаги, которые были выполнены успешно, а также шаги с отрицательным результатом.

1. На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **Выполнения тестов**. Перейдите на вкладку **Выполнения тестов**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Выполнения тестов» см. в разделе "[Окно модуля «Выполнения тестов»](#)" на [странице 1115](#).

Используйте фильтр и сортировку в таблице, чтобы отобразить выполнения, соответствующие определенным критериям. Например можно определить фильтры для отображения следующих данных.

- Тесты, выполняющиеся в настоящее время.
- Тесты со статусом «Не пройдено».
- Выполнения в текущем месяце

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе фильтрации данных см. в разделе "[Диалоговое окно «Фильтр»](#)" на [странице 73](#).

2. Выберите экземпляр теста и перейдите на вкладку **Сведения**, чтобы просмотреть подробные результаты выполнения. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна **Сведения о выполнении** см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о выполнении»](#)" на [странице 1135](#).

Просмотр результатов выполнения набора тестов

Выпуски ALM: Вкладка **Выполнения набора тестов** доступна только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

После выполнения наборов тестов вы можете анализировать результаты, чтобы определить, какие тесты в наборе тестов выполнены с отрицательным результатом, и какие шаги привели к таким результатам.

1. На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **Выполнения тестов**. Перейдите на вкладку **Выполнения набора тестов**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Выполнения наборов тестов» см. в разделе "[Окно модуля «Выполнения тестов»](#)" на [странице 1115](#).
2. Для просмотра отчета о выполнении набора тестов выберите выполнение и щелкните **Показать отчет**. Для отображения мягкой копии выполнения выберите нужное выполнения и нажмите **Экспортировать выполнение**. Также можно просмотреть отчет о выполнении набора тестов, нажав кнопку **Отчет о последнем выполнении** на вкладке **Таблица выполнения** в модуле **Тестовая лаборатория**.

Дополнительные сведения об отчете о выполнении см. в разделе "[Страница отчета о выполнении](#)" на [странице 945](#).

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки «Выполнения тестов» см. в разделе "[Окно модуля «Выполнения тестов»](#)" на [странице 1115](#).

Отображение результатов выполнения пакета проверки сборки

Выпуски ALM: Вкладка **Выполнения пакета проверки сборки** доступна только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

После выполнения пакета проверки сборки вы можете проанализировать его результаты, чтобы определить, какие выполнения тестов в пакете проверки сборки выполнены с отрицательным результатом, и какие шаги привели к таким результатам.

1. На боковой панели ALM в разделе **Тестирование** выберите **Выполнения тестов**. Перейдите на вкладку **Выполнения пакета проверки сборки**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе вкладки

«Выполнения пакета проверки сборки» см. в разделе "[Окно модуля «Выполнения тестов»](#)" на странице 1115.

2. Для просмотра отчета о выполнении пакета проверки сборки выберите выполнение и щелкните **Показать отчет**. Для отображения мягкой копии выполнения выберите нужное выполнения и нажмите **Экспортировать выполнение**. Кроме того, вы можете просмотреть отчет о выполнении пакета проверки сборки, нажав кнопку **Отчет о последнем выполнении** в модуле **Проверка сборки**.

Дополнительные сведения об отчете о выполнении см. в разделе "[Страница отчета о выполнении](#)" на странице 945.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля «Выполнения тестов» см. в разделе "[Окно модуля «Выполнения тестов»](#)" на странице 1115.

Управление связанными дефектами

Можно просматривать, добавлять и удалять связи с дефектами для выполнений тестов и шагов выполнения тестов. В диалоговом окне «Описание экземпляра теста», «Описание выполнения» или «Сведения о шаге выполнения» нажмите кнопку **Связанные дефекты** на боковой панели.

- Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе связывания дефектов см. в разделе "[Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»](#)" на странице 1187.
- Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Сведения о тесте» см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения об экземпляре теста»](#)" на странице 881.
- Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Сведения о выполнении» см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о выполнении»](#)" на странице 1135.
- Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Сведения о шаге выполнения» см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о шаге выполнения»](#)" на странице 1139.

Очистка выполнений тестов — дополнительно

Старые выполнения можно удалить из проекта.

Выберите выполнение и нажмите кнопку **Удалить** .

Примечание.

- Вы можете использовать только выполнения с очисткой для выполнений тестов, выполнения наборов тестов и пакетов проверки сборки не поддерживаются.
- Удаление выполнений тестов, которые относятся к текущему выполнению набора тестов или пакета проверки сборки, не допускается.
- Если удалить выполнение набора тестов или проверки пакета сборки, будут удалены связанные с ними выполнения тестов. Аналогичным образом, если удалить выполнение проверки пакета сборки, будут удалены связанные с ним выполнения тестов.

Кроме того, мастер очистки выполнения позволяет выбрать одно или несколько выполнений для удаления. Выполните одно из следующих действий.

- В модуле **Тестовая лаборатория > Наборы тестов** выберите **Наборы тестов > Очистить выполнения**.
- В модуле **Выполнения тестов > Выполнение тестов** выберите **Выполнения тестов > Очистить выполнения**.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе мастера очистки выполнений см. в разделе "[Мастер "Очистить выполнения"](#)" на [странице 1142](#).

Пользовательский интерфейс "Выполнения тестов"

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Выполнения тестов»	1115
Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов»	1120
Поля модуля "Выполнения тестов"	1129
Диалоговое окно «Сведения о выполнении»	1135
Диалоговое окно "Сведения о шаге выполнения"	1139
Диалоговое окно "Сведения: Выполнение набора тестов/пакета проверки сборки"	1141
Мастер "Очистить выполнения"	1142


Окно модуля «Выполнения тестов»


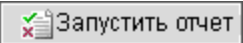
Этот модуль позволяет просматривать результаты выполнений тестов, наборов тестов и пакетов проверки сборки.

Доступ	<p>На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Выполнения тестов. Выберите одну из следующих вкладок.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выполнения тестов. Просмотр выполнений тестов.• Выполнения набора тестов. Просмотр выполнений функциональных наборов тестов.• Выполнения пакета проверки сборки. Просмотр выполнений пакетов проверки сборки.
Важная информация	<p>Выпуски ALM: Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> <ul style="list-style-type: none">• Только вкладки Выполнение набора тестов и Выполнения пакета проверки сборки доступны в Выпуск ALM.• Поля и функциональные возможности, связанные с базовыми состояниями, недоступны в Выпуск ALM Essentials.
Связанные задачи	<p>"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109</p>
См. также	<p>"Выполнения тестов: обзор" на странице 1108</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
вкладка «Выполнения тестов».	Отображает выполнения тестов.
Вкладка «Выполнения набора тестов»	Отображение выполнений наборов тестов. Выполнения тестов также отображаются как выполнения наборов тестов на вкладке «Выполнения набора тестов».
Вкладка «Выполнения пакета проверки сборки»	Отображает выполнения пакета проверки сборки.
<Общие Элементы интерфейса модуля «Выполнения тестов»>	<ul style="list-style-type: none"> • Поля модуля «Выполнения тестов».Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847. • Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов» Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов»" на странице 1120. • ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<Условные обозначения>	Отображение категорий статусов выполнений тестов с соответствующими цветами. Доступность: только вкладка «Выполнения тестов».

Элементы интерфейса	Описание
<Строка статуса фильтра>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице в данный момент. Располагается непосредственно над таблицей.</p> <p>Отображение <x> результатов. Количество отображаемых элементов из общего числа элементов.</p> <p>Получить все <x> результатов. Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить все результаты.</p>
<Фильтры таблицы>	<p>Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
	<p>Показать/Скрыть. Отображение и скрытие дополнительных вкладок в нижней области окна.</p>
Комментарии	<p>Комментарии к текущему выбранному выполнению.</p> <p>Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p> <p>Доступность: только вкладка «Выполнения тестов».</p>

Элементы интерфейса	Описание
Отчет (Вкладка «Выполнения тестов»).	<p>Результаты и сведения для выбранного выполнения.</p> <p>Для тестов, выполненных с помощью приложения Sprinter, также отображается кнопка Запуск средства просмотра результатов Sprinter, которая позволяет открыть и просмотреть отчет в средстве просмотра результатов Sprinter. Для получения дополнительных сведений нажмите кнопку справки в средстве просмотра.</p> <div data-bbox="500 705 1369 1005" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Функциональные возможности Sprinter недоступны в Выпуск ALM Essentials и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div> <p>Для экземпляров автоматизированных тестов также доступен один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="506 1142 1341 1268">•  LR Analysis Результаты открываются в приложении LoadRunner Analysis. Этот вариант доступен для типа тестов LR-SCENARIO.<li data-bbox="506 1304 1365 1398">•  Запустить отчет Отчет открывается в приложении UFT. Этот вариант доступен для типа тестов GUI-TEST. <p>Кнопка «Запустить отчет» доступна только в том случае, если установлена настройка Unified Functional Testing со страницы настроек HP Application Lifecycle Management. Дополнительные сведения об установке настроек см. в документе <i>Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="506 1696 1373 1850">• Ссылка «Сбор информации о системе». Открывается диалоговое окно «Сведения о системе». В этом окне отображаются собранные сведения о системе, такие как тип процессора, объем памяти и

Элементы интерфейса	Описание
	<p>процессы, запущенные на компьютере во время выполнения теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Записанное изображение рабочего стола. Открывается записанное изображение рабочего стола компьютера при выполнении системного теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.
Результаты	<p>Отображение результатов последнего выполнения критерия теста для выбранного выполнения.</p> <p>Business Process Testing: функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i>.</p> <p>Доступность: только вкладка «Выполнения тестов».</p>
Журнал	<p>Список изменений текущего выбранного выполнения. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.</p> <p>Доступность: только вкладка «Выполнения тестов».</p>
Журнал событий	<p>Список событий, зарегистрированных во время выбранного выполнения. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p> <p>Доступно: только вкладка «Выполнения набора тестов».</p>
Результаты	<p>Управление файлами результатов, созданных при выбранном выполнении теста.</p> <p>Доступность: только вкладка «Выполнения тестов».</p>



Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов»


В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Выполнения тестов».


Доступ	На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите Выполнения тестов .
Важная информация	Выпуски ALM: Вкладки Выполнения набора тестов и Выполнения пакета проверки сборки доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176 . Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
Связанные задачи	"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109
См. также	"Выполнения тестов: обзор" на странице 1108





Ниже приведено описание меню и панели инструментов модуля «Выполнения тестов».


Элементы интерфейса	Где	Описание
Добавить в избранное	Избранное	Открывается диалоговое окно «Добавить избранный объект», в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144 .


Элементы интерфейса	Где	Описание
 Копировать URL-адрес	Выполнения тестов и <контекстное меню>	<p>Копирование выбранного выполнения и его вставка в URL-адрес в виде ссылки. Само выполнение теста при этом не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При нажатии этой ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к файлу выполнения или папке. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.</p>
 Удалить	Правка и <контекстное меню>	<p>Удаление выбранного выполнения или выполнений.</p> <p>Примечание. Активно только в том случае, если выбранное выполнение теста не находится в одном из активных состояний.</p>




Элементы интерфейса	Где	Описание
 Data Processor Queue	<p><панель инструментов></p> <p>Только вкладка «Выполнения тестов».</p>	<p>Если выполняется анализ теста после его выполнения, пересчет соглашения об уровне обслуживания (SLA), либо добавление выполнения теста в отчет о тенденциях, действие добавляется в очередь обработки данных. Добавление действия в очередь позволяет определить, когда будет выполнено действие.</p> <p>Доступность: Performance Center</p>



Элементы интерфейса	Где	Описание
Экспорт	Изменить (вкладка «Выполнения тестов») и <контекстное меню>	<p>Отображение диалогового окна «Экспортировать все данные таблицы», которое позволяет экспортировать выполнения из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Все. Экспорт всех выполнений в таблице.• Выбрано. Экспорт выбранных выполнений в таблице.
 Экспорт отчета	<панель инструментов>	Создание программной копии выбранного отчета о выполнении.



Элементы интерфейса	Где	Описание
 Найти	Вид	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», которое позволяет выполнять поиск выполнений в модуле.</p> <p>Дополнительные сведения о параметрах поиска см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.</p>
 Перейти к экземпляру теста	<p><панель инструментов></p> <p>вкладка «Выполнения тестов».</p>	<p>Вызов модуля «Тестовая лаборатория» с выбранным Таблица выполнения.</p>
 Перейти к выполнению.	Выполнения	<p>Отображение диалогового окна «Перейти к выполнению», которое позволяет найти определенное выполнение теста по ИД. Можно переходить только к выполнениям, соответствующим текущему фильтру.</p>
 Перейти к временному интервалу.	<контекстное меню>	<p>Открытие модуля «Временные интервалы», в котором отображается временной интервал для выбранного выполнения.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
 Переход к набору тестов/пакету для проверки сборки	<p><панель инструментов></p> <p>Вкладки «Выполнение набора тестов» и «Выполнения пакета проверки сборки»</p>	<p>Вызов модуля «Тестовая лаборатория», в котором отображается набор тестов или пакет проверки сборки для выбранного выполнения.</p>
Фильтры таблицы	<p>Вид и <контекстное меню></p>	<p>Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Дополнительные сведения о параметрах фильтрации см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
Информационная панель	<p>Вид и <контекстное меню></p>	<p>Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
<p>Упорядочить избранное</p>	<p>Избранное</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Упорядочить избранное», которое позволяет упорядочить список избранных представлений путем изменения свойств или удаления представлений. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Упорядочить избранное»" на странице 146.</p>
 <p>Анализ тенденций производительности</p>	<p><панель инструментов> Только вкладка «Выполнения тестов».</p>	<p>Создание отчетов по тенденциям, которые позволяют определить улучшения и ухудшения производительности. Дополнительные сведения о тенденциях см. в разделе <i>HP ALM Performance Center Guide</i>.</p> <p>Доступность: Performance Center</p>
<p>Частные</p>	<p>Избранное</p>	<p>Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.</p>
<p>Публичные</p>	<p>Избранное</p>	<p>Список избранных представлений, доступных всем пользователям.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
 Обновить все	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
 Сведения о выполнении	Выполнения и <контекстное меню>	Отображение диалогового окна «Сведения о выполнении», которое позволяет просматривать и изменять выбранное выполнение теста.
 Экран выполнения	<контекстное меню> Только вкладка «Выполнения тестов».	Отобразится страница «Выполнение теста производительности», на которой можно просматривать и управлять выполнением теста. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Performance Center Guide</i> . <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Примечание. Функция доступна только, если выполнение находится в состоянии Выполнение.</p> </div>

Элементы интерфейса	Где	Описание
 Выбрать столбцов	Вид	<p>Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p> <p>Дополнительные сведения о полях выполнений тестов см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p>
 Задать фильтр/сортировку	Вид	<p>Позволяет фильтровать и сортировать выполнения в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
 Показать отчет	<p><панель инструментов></p> <p>Только вкладки «Выполнение набора тестов» и «Выполнения пакета проверки сборки»</p>	<p>Отображение отчета о выбранном выполнении. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница отчета о выполнении" на странице 945.</p>
 Остановить выполнение	<p><панель инструментов></p>	<p>Остановка выбранного выполнения.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>Примечание. Включено только в том случае, если выбранное выполнение находится в состоянии Инициализация, Выполнение или Остановка.</p> </div>

Поля модуля "Выполнения тестов"

В этом разделе описаны поля модуля "Выполнения тестов".

Доступ	На боковой панели ALM в разделе "Тестирование" выберите Выполнения тестов .
---------------	--


Важная информация	Вкладка Выполнения тестов доступна во всех версиях; вкладки Выполнения набора тестов и Выполнения пакета проверки сборки доступны только в Выпуск ALM. Некоторые из указанных ниже полей доступны только во вкладках "Выполнения набора тестов" и "Выполнения пакета проверки сборки".
См. также	" Окно модуля «Выполнения тестов»" на странице 1115

Ниже приведено описание полей.

Элемент интерфейса пользователя (A - Z)	Описание
Имя пакета проверки сборки	Имя выбранного пакета проверки сборки.
Успешно	Указывает, было ли выбранное выполнение завершено со статусом Пройдено .
Конфигурация: имя	Имя конфигурации теста, связанной с выбранным выполнением теста.
Черновое выполнение	Указание выбранного выполнения теста как чернового. Дополнительные сведения см. в разделе "Черновые выполнения" на странице 781 . Значение по умолчанию: N
Длительность	Время выполнения теста в секундах. Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.
Дата окончания	Дата окончания выполнения. Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.

Элемент интерфейса пользователя (А - Z)	Описание
Среда	<p>Среда по умолчанию, в которой должны выполняться тесты из набора тестов. Средой является комбинация операционной системы, браузера и т. д., в которых тестируется приложение.</p> <p>Примечание. Среды определяются с помощью Веб-клиент ALM. После определения их можно выбрать в модуле «Выполнения тестов».</p>
Дата выполн.	Дата последнего выполнения теста.
Время выполн.	Время последнего выполнения теста.
Хост	Имя компьютера, на котором был выполнен тест.


Элемент интерфейса пользователя (А - Z)	Описание
Статус итераций	<p>Business Process Testing:</p> <p>В диалоговом окне "Среда выполнения вручную": Поле RTF, в котором можно ввести комментарии о статусе каждой итерации.</p> <p>В диалоговом окне "Сведения об экземпляре теста": Статусы итераций тестов в виде столбцов. Столбец разделен на цвета, которые обозначают статусы выполнений, и число, которое обозначает количество итераций с каждым статусом.</p> <p>Условные обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none">• Пройдено. Зеленый• Не пройдено. Красный• Заблокировано . Белый• Не выполнено. Лиловый• Не выполнялось. Оранжевый• Нет. Желтый <p>См. также: "Условные обозначения " на странице 887</p>
ID выполнения	<p>Уникальный числовой идентификатор выполнения, автоматически назначенный ALM. Этот номер автоматически генерируется системой при запуске выполнения.</p> <p>Щелкните поле "ID выполнения" в таблице Отчет о выполнении, чтобы перейти к экземпляру теста на вкладке Выполнения тестов.</p>

Элемент интерфейса пользователя (А - Z)	Описание
Имя выполнения	<p>Имя выполнения теста. Fast_run указывает, что выполнение было создано в ALM при изменении вручную пользователем поля Статус экземпляра теста без выполнения теста.</p> <p>Отображаемый значок указывает следующее.</p> <ul style="list-style-type: none">• Тип теста. Дополнительные сведения см. в разделе "Типы тестов" на странице 559.• Выполнение теста вручную с помощью приложения Sprinter . Дополнительные сведения о решении Sprinter см. в разделе "Обзор HP Sprinter" на странице 954.
Время начала	<p>Время начала выполнения.</p> <p>Примечание. Данное поле не следует редактировать вручную.</p>
Состояние	<p>Отображение хода выполнения. Возможные значения: Инициализация, Выполнение, Остановка, Ошибка выполнения, Завершено. Это поле доступно только для чтения.</p>



Элемент интерфейса пользователя (A - Z)	Описание
Статус (для выполнения экземпляра теста, набора тестов или пакета проверки сборки)	<p>Статус выполнения экземпляра теста, набора тестов или пакета проверки сборки. Статус выполнения может принимать одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заблокировано. Невозможно выполнить один или несколько шагов. Например, когда тест выполняется на удаленном компьютере, но его выполнение невозможно продолжить из-за какой-либо проблемы среды, такой как сетевая ошибка или сбой оборудования. • Не пройдено. Не удалось выполнить один или несколько шагов, и ни один из них не имеет статуса Заблокировано. • Нет. Текущий статус неприменим. Шаги не существуют или шаг имеет статус выполнения Нет. • Не выполнялось. Ни один шаг не выполнен. • Не выполнено. Один или несколько шагов не были завершены или выполнены, и ни один не имеет статуса Заблокировано или Не пройдено. • Пройдено. Тест выполнен успешно. Все шаги экземпляра теста имеют статус выполнения Пройдено.
Набор тестов	Имя набора тестов.
Набор тестов: Название	Имя набора тестов, связанного с выбранным выполнением теста.
Тест: Имя теста:	Имя теста, связанного с выбранным выполнением теста.
Тестирующий	Имя пользователя, выполняющего тест.





Диалоговое окно «Сведения о выполнении»



В этом диалоговом окне отображаются сведения о тесте и шаге для выполнения теста.


Доступ	В модуле Тестирование > Выполнения тестов выберите Выполнения тестов . Выберите выполнение и щелкните Сведения о выполнении  .
Важная информация	Доступные кнопки и параметры могут различаться для различных типов тестов и сред выполнения.
Связанные задачи	"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847• "Выполнения тестов: обзор" на странице 1108• "Диалоговое окно "Сведения о шаге выполнения"" на странице 1139

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	Первый / Предыдущий / Следующий / Последний объект. Переход между выполнениями в таблице.
	Флаг слежения. Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для выполнения. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.

Элементы интерфейса	Описание
	Отправить по эл. почте. Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», которое позволяет отправлять выполнения по электронной почте пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Сведения	<p>Сведения о выполнении. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p> <p>Щелкните поле Комментарии, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Отчет	<p>Результаты и сведения о шагах теста для выполнения.</p> <p>Для экземпляров автоматизированных тестов также доступен один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="509 514 1323 682"> LR Analysis Результаты открываются в приложении LoadRunner Analysis. Этот вариант доступен для типа тестов LR-SCENARIO.<li data-bbox="509 716 1323 1123"> Запустить отчет Отчет открывается в приложении UFT. Этот вариант доступен для типа тестов GUI-TEST. Кнопка Запустить отчет доступна, только если установлена надстройка Unified Functional Testing со страницы надстроек HP Application Lifecycle Management. Дополнительные сведения об установке надстроек см. в документе <i>Руководство по установке и обновлению HP Application Lifecycle Management</i>.<li data-bbox="509 1157 1377 1423">Ссылка «Сбор информации о системе». Открывается диалоговое окно «Сведения о системе». В этом окне отображаются собранные сведения о системе, такие как тип процессора, объем памяти и процессы, запущенные на компьютере во время выполнения теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.<li data-bbox="509 1457 1360 1612">Записанное изображение рабочего стола. Открывается записанное изображение рабочего стола компьютера при выполнении системного теста. Этот вариант доступен для типа тестов SYSTEM-TEST.

Элементы интерфейса	Описание
Результаты	<p>Performance Center: обеспечивает управление файлами результатов, созданных при выбранном выполнении теста</p> <p>Примечание. Эта вкладка доступна только с вкладки «Выполнения тестов».</p>
Журнал событий	<p>Список событий, зарегистрированных во время выбранного выполнения. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i>.</p>
Шаги	<p>Сведения о шагах теста и результаты для выполнения. Для просмотра детальных результатов шага выберите шаг в таблице и нажмите Сведения . Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Сведения о шаге выполнения"" на следующей странице.</p> <p>Примечание. Недоступно для некоторых типов тестов и сред выполнения.</p>
Вложения	<p>Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выполнении. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
Параметры	<p>Список параметров ручного теста, которые используются в шагах теста. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделах "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847 и "Поля модуля «План тестирования»" на странице 591.</p>
Связанные дефекты	<p>Список дефектов, связанных с выполнением. Можно просматривать, добавлять и удалять связи с дефектами. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>





Элементы интерфейса	Описание
Журнал	Список изменений выполнения. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Журнал»" на странице 105.
Результаты критерия	Отображение результатов последнего выполнения критерия теста для выбранного теста бизнес-процесса. Business Process Testing: Функциональные возможности, связанные с критериями тестов, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .
Итерации	Отображение статуса каждой итерации для выбранного теста бизнес-процесса. Business Process Testing: Функциональные возможности, связанные с итерациями, доступны только для тестов бизнес-процессов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Business Process Testing User Guide</i> .

Диалоговое окно "Сведения о шаге выполнения"

В этом диалоговом окне отображаются сведения о шаге теста для выполнения.

Доступ	В диалоговом окне "Сведения о выполнении" в представлении "Шаги" выберите шаг и щелкните Сведения  .
Важная информация	Это диалоговое окно недоступно для выполнений Sprinter.
Связанные задачи	"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847• "Выполнения тестов: обзор" на странице 1108

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:





Элементы интерфейса	Описание
	<p>Первый / Предыдущий / Следующий / Последний объект. Переход между шагами выполнения.</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>
<p>Сведения</p>	<p>Сведения о шаге. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.</p> <p>Щелкните поле Описание, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p> <p>Выберите другие вкладки для просмотра дополнительных сведений о шаге, таких как ожидаемые, фактические результаты и условия выполнения.</p>
<p>Вложения</p>	<p>Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о шаге. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
<p>Связанные дефекты</p>	<p>Список дефектов, связанных с шагом. Можно просматривать, добавлять и удалять связи с дефектами. Дополнительные сведения см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>


Диалоговое окно "Сведения: Выполнение набора тестов/пакета проверки сборки"

Это диалоговое окно содержит сведения о выполнении набора тестов или пакета проверки сборки.

Доступ	В модуле Тестирование > Выполнения тестов выберите Выполнения набора тестов или Выполнения пакета проверки сборки . Выберите выполнение и щелкните  .
Связанные задачи	"Просмотр выполнений тестов" на странице 1109
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847• "Выполнения тестов: обзор" на странице 1108

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	Первый / Предыдущий / Следующий / Последний объект. Переход между выполнениями в таблице.
	Отправить по эл. почте. Открывает диалоговое окно "Отправить сообщение эл. почты", которое позволяет отправлять выполнения по электронной почте пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.
	Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.

Элементы интерфейса	Описание
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Сведения	Сведения о выполнении набора тестов или пакета проверки сборки. Дополнительные сведения о доступных полях см. в разделе "Поля модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 847.
Журнал событий	Список событий, зарегистрированных во время выбранного выполнения. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP ALM Lab Management Guide</i> .

Мастер "Очистить выполнения"

Этот мастер позволяет удалять старые результаты выполнений тестов из проекта.



Доступ	Выберите один из следующих вариантов: <ul style="list-style-type: none"> • В модуле "Тестовая лаборатория" > "Наборы тестов" выберите Наборы тестов > Очистить выполнения. • В модуле "Выполнения тестов" > "Выполнение тестов" выберите Выполнения тестов > Очистить выполнения.
Связанные задачи	"Создание наборов тестов" на странице 868
Схема мастера	Мастер содержит следующие страницы. "Страница "Выберите наборы тестов для очистки" на следующей странице > "Страница выбора типа очистки" на странице 1144 > "Страница "Подтвердите запрос на очистку" на странице 1145
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Выполнения тестов: обзор" на странице 1108 • "Окно модуля «Тестовая лаборатория»" на странице 791

Страница "Выберите наборы тестов для очистки"

На этой странице мастера можно выбрать наборы тестов для очистки.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе " Мастер "Очистить выполнения" " на предыдущей странице.
Схема мастера	" Мастер "Очистить выполнения" " на предыдущей странице содержит следующие страницы. "Страница "Выберите наборы тестов для очистки" " выши > "Страница выбора типа очистки" на следующей странице > "Страница "Подтвердите запрос на очистку" " на странице 1145
См. также	"Выполнения тестов: обзор" на странице 1108

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
	Перемещение выбранных наборов тестов между списками Доступные наборы тестов и Выбранные наборы тестов . Совет. Также можно перетаскивать имена наборов тестов между областями или перемещать наборы тестов из одной области в другую двойным щелчком мыши.
	Перемещение всех наборов тестов между списками Доступные наборы тестов и Выбранные наборы тестов .
Доступные наборы тестов	Список всех наборов тестов в проекте, не выбранных для очистки.
Выбранные наборы тестов	Список наборов тестов, выбранных для очистки.

Страница выбора типа очистки

На этой странице мастера можно выбрать тип очистки и определить условия очистки.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе " Мастер "Очистить выполнения" " на странице 1142.
Схема мастера	" Мастер "Очистить выполнения" " на странице 1142 содержит следующие страницы. " Страница "Выберите наборы тестов для очистки" " на предыдущей странице > " Страница выбора типа очистки " выши > " Страница "Подтвердите запрос на очистку" " на следующей странице
См. также	" Выполнения тестов: обзор " на странице 1108

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
Удалить	Доступны следующие варианты. Выполнения. Удаление результатов выполнения тестов. Только шаги выполнения. Удаление шагов выполнения без удаления общих сведений о выполнении.
Из выполнений старше	Время, до которого следует удалить данные в из выбранного выполнения.
Число выполнений на тест для сохр.	Число результатов выполнений теста, которое следует сохранить для каждого теста.

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
Очистить только черновые выполнения	Очистка только выполнений, отмеченных как Черновое выполнение . Дополнительные сведения о черновых выполнениях см. в разделе "Черновые выполнения" на странице 781 .

Страница "Подтвердите запрос на очистку"

На этой странице мастера можно просмотреть сводку запроса и подтвердить очистку.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер "Очистить выполнения" на странице 1142 .
Схема мастера	"Мастер "Очистить выполнения" на странице 1142 содержит следующие страницы: "Страница "Выберите наборы тестов для очистки" на странице 1143 > "Страница выбора типа очистки" на предыдущей странице > "Страница "Подтвердите запрос на очистку" выши
См. также	"Выполнения тестов: обзор" на странице 1108

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
<Область сведений о запросе>	Сводка выбранных операций удаления.
Готово	Удаление результатов выполнений тестов в соответствии с выбором.

Часть 11: Дефекты

Глава 39: Отслеживание дефектов

Эта глава включает следующее:

Обзор отслеживания дефектов	1150
Отслеживание дефектов в ALM	1152
Поиск дефектов	1155
Связывание дефектов	1156
Пользовательский интерфейс модуля "Дефекты"	1157

Обзор отслеживания дефектов

Важной частью процесса разработки приложения является обнаружение и устранение дефектов. С помощью модуля "Дефекты" приложения HP Application Lifecycle Management (ALM) можно регистрировать ошибки проектирования приложений и отслеживать данные, полученные из записей дефектов на всех стадиях процесса управления приложением.

Модуль "Дефекты" используется для решения следующих задач.

- Создание дефектов приложения для проекта ALM.
- Отслеживание дефектов до тех пор, пока разработчики и тестировщики приложения не определяют, что дефекты устранены.

Записи дефектов информируют сотрудников групп разработки приложений и контроля качества о новых дефектах, обнаруженных другими сотрудниками. В процессе контроля за ходом устранения дефектов пользователь обновляет сведения в проекте.

Можно совместно использовать дефекты в различных проектах ALM. Для совместного использования и синхронизации дефектов используется средство HP ALM Synchronizer.. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Synchronizer User Guide* на странице надстроек.

Выпуски ALM: Совместное использование дефектов в нескольких проектах ALM доступно только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Этот раздел также включает подраздел ["Связывание дефектов" ниже](#).

Дополнительные сведения о задаче по работе с дефектами см. в разделе ["Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152](#).

Связывание дефектов

Дефект можно связать со следующими объектами ALM: требования, тесты, наборы тестов, тесты бизнес-процессов, потоки, экземпляры тестов, выполнения, шаги выполнения и другие дефекты.

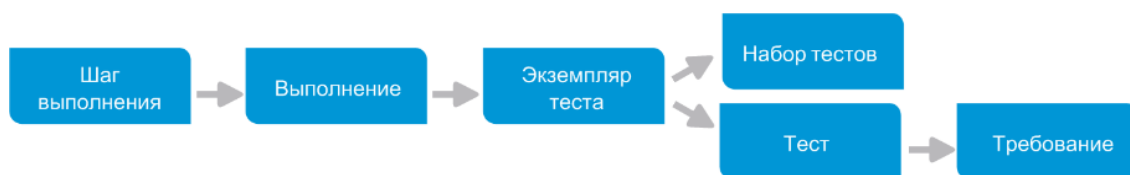
Ниже приведены примеры случаев, когда полезно использовать связывание дефектов.

- Новый тест создается специально для дефекта. Создание связи между тестом и дефектом позволяет определить необходимость выполнения теста на основе статуса дефекта.
- При добавлении дефекта во время выполнения ручного теста ALM автоматически создает связь между выполнением теста и новым дефектом.

Дефекты можно связывать непосредственно с другими дефектами или объектами. При добавлении связи дефекта с объектом ALM добавляет прямую связь с самим объектом и косвенные связи со связанными объектами.

Косвенная связь представляет собой однонаправленный поток; ALM создает косвенные связи только для связанных объектов верхнего уровня.

На схеме ниже показаны косвенные связи, которые создаются в ALM при связывании дефекта с шагом выполнения.



Дополнительные сведения о дефектах см. в разделе ["Обзор отслеживания дефектов"](#) на предыдущей странице.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Связывание дефектов"](#) на странице 1156.

Пример.

При связывании дефекта с выполнением происходит следующее.

- Дефект косвенно связывается с выполнением, экземпляром теста выполнения, набором тестов и тестом.
- Если соответствующий тест покрывается требованием, также добавляется косвенная связь с требованием.
- Дефект не будет косвенно связан с шагами выполнения, поскольку шаги выполнения являются связанными объектами низшего уровня.

Примечание. Можно удалять только прямые связи к дефектам от объектов.

Отслеживание дефектов в ALM

В этой задаче описано отслеживание дефектов приложения в ходе процесса разработки.

Дополнительные сведения о дефектах см. в разделе ["Обзор отслеживания дефектов"](#) на странице 1150.

Примечание.

Задача более высокого уровня. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Схема управления жизненным циклом приложения"](#) на странице 28.

Эта задача включает следующие шаги


- ["Создание дефектов"](#) ниже
- ["Импорт дефектов — дополнительно"](#) на следующей странице
- ["Связывание дефектов с другими объектами"](#) на следующей странице
- ["Поиск дефектов"](#) на следующей странице
- ["Назначение, устранение и обновление дефектов"](#) на странице 1154
- ["Анализ дефектов"](#) на странице 1154
- ["Создание базового состояния"](#) на странице 1155

1. Создание дефектов

- a. На боковой панели ALM выберите **Дефекты**.
- b. Щелкните **Создать дефект** на панели инструментов «Дефекты», чтобы открыть диалоговое окно создания дефекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Создать дефект» см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать дефект»"](#) на странице 1178.

Совет. Создание дефекта может быть длительным процессом, требующим переключения между диалоговым окном создания дефекта, другими модулями ALM и, возможно, браузером.

Чтобы переключиться на другой модуль при создании дефекта, нажмите кнопку **Закреть** без регистрации дефекта. Чтобы вернуться к создаваемому дефекту, нажмите **Создать дефект** в модуле «Дефекты» еще раз. ALM сохраняет данные, чтобы вы могли продолжить работу над тем же дефектом.

Чтобы начать работу над другим дефектом, нажмите кнопку **Очистить все поля** , и сохраненные данные будут удалены.

с. Заполните поля в диалоговом окне создания дефекта.

2. Импорт дефектов — дополнительно

Кроме создания дефектов непосредственно в ALM можно также импортировать дефекты в проект ALM из Microsoft Excel. Для импорта дефектов сначала необходимо установить соответствующую надстройку. Дополнительные сведения см. в разделе ["Импорт данных из приложений Microsoft Word и Microsoft Excel"](#) на странице 33.

3. Связывание дефектов с другими объектами

Дефекты можно связывать с требованиями, тестами, наборами тестов, экземплярами тестов, выполнениями, шагами выполнения, тестами бизнес-процессов, потоками и другими дефектами.

Дополнительные сведения о задаче связывания дефектов см. в разделе ["Связывание дефектов"](#) на странице 1156.

4. Поиск дефектов

В модуле «Дефекты» можно выполнять поиск дефектов следующими способами.


- В таблице «Дефекты», например для поиска дефектов, относящихся к определенной проблеме, или для изменения определенного дефекта.

- В диалоговом окне «Создать дефект», например для предотвращения создания дублированных дефектов.

Дополнительные сведения о задаче поиска дефектов см. в разделе ["Поиск дефектов" на следующей странице](#).

5. Назначение, устранение и обновление дефектов

Периодически просматривайте дефекты в проекте, принимайте решения о том, какие дефекты следует устранить, изменяйте статусы дефектов, целевые релизы, целевые циклы и другие поля по мере необходимости.

В модуле «Дефекты» выберите дефект в таблице дефектов и нажмите кнопку **Сведения о дефекте** . Заполните поля в диалоговом окне сведений о дефекте. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Сведения о дефекте» см. в разделе ["Диалоговое окно «Сведения о дефекте»" на странице 1182](#).

Можно выполнять следующие задачи.

- Измените статус дефектов, устранение которых предполагается, на **Открыто** и назначьте дефекты сотрудникам группы разработки.
- В полях **Целевой релиз** и **Целевой цикл** назначьте открытые дефекты релизам и циклам, в которых они должны быть исправлены.
- Устраните открытые дефекты. Для этого необходимо сначала определить причину дефектов, а затем модифицировать и перестроить приложение и выполнить тесты повторно. Например, если дефект не повторяется, ему можно назначить статус **Закрето**. Если дефект обнаружен повторно, можно снова назначить дефекту статус **Открыто**. После исправления дефекта можно присвоить ему статус **Исправлено**.

6. Анализ дефектов

Анализируйте данные дефектов путем создания отчетов и графиков.

Выполните одно из следующих действий.

- **Просмотр данных дефектов в виде графика.** В меню модуля «Дефекты» выберите команду **Анализ > Графики**. Дополнительные сведения о задаче создания графиков см. в разделе ["Создание графика" на странице 1231](#).
- **Создайте отчет по данным дефектов.** В меню модуля "Дефекты" выберите **Анализ > Отчет о проекте**. Дополнительные сведения о задаче создания отчетов см. в разделе ["Создание отчетов о проекте" на странице 1306](#).

Дополнительные сведения о задаче, связанной с дополнительными средствами анализа ALM, см. в разделе ["Анализ данных в ALM" на странице 1201](#).

7. Создание базового состояния

Создавайте базовые состояния для подписи или для сравнения важных контрольных точек жизненного цикла приложения. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Использование библиотек и базовых состояний в ALM" на странице 281](#).

Поиск дефектов

В этой задаче описывается поиск дефектов с помощью диалогового окна или панели «Подобные дефекты». Поиск дефектов можно выполнять в любое время из таблицы дефектов; можно искать дефекты, относящиеся к определенной проблеме, или выполнять поиск для изменения определенного дефекта.

При создании нового дефекта можно выполнять поиск подобных дефектов, например для предотвращения создания дубликатов дефектов.

Для просмотра видео о проверке на наличие дублированных дефектов откройте этот раздел справки ALM.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна и области «Подобные дефекты» см. в разделе ["Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»" на странице 1184](#).

1. Показать дефект

Для отображения дефекта, для которого нужно найти подобные дефекты, выполните следующие действия:

- Выберите дефект в таблице дефектов.
- При создании дефекта в диалоговом окне «Создать дефект» введите описание в поля **Резюме** и **Описание**.

2. Запустите поиск

Нажмите кнопку **Найти подобные дефекты** .

- Выберите **Найти подобные дефекты**, чтобы найти дефекты, подобные текущему.
- Выберите **Найти подобный текст**, чтобы найти дефекты, сводка и описание которых подобно указанной строке текста.

Связывание дефектов

Приведенные ниже шаги поясняют связывание дефектов с объектами ALM (требованиями, тестами, наборами тестов, экземплярами тестов, выполнениями, шагами выполнения и другими дефектами).

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе страницы «Связанные дефекты»/«Связанные объекты» см. в разделе "[Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»](#)" на [странице 1187](#).

1. Связывание дефекта


Из модуля или объекта, к которому необходимо привязать дефект, выберите страницу «Связанные дефекты» или «Связанные объекты» и выполните одно из следующих действий:
























- **Добавьте новый дефект.** Создайте дефект, который следует связать.
- **Выберите существующий дефект.** Выберите существующий дефект, который следует связать.

Совет. Из модуля «Дефекты» можно связать дефекты и требования.

2. Просмотр результатов

Можно просматривать связанный объект из соответствующего дефекта; также можно просматривать связанный дефект из соответствующего объекта.

В табличных представлениях, если объект связан с дефектом, ALM добавляет к объекту значок **Связанные дефекты** .

 	Имя	Статус прямого покрытия	Автор	ИД требования
	Requirements	---		0
	Mercury Tours Application	---	alex_qc	133
	Online Travel Booking Services	---	alex_qc	134
	 Products/Services On Sale	 Not Covered	shelly_qc	135
	 Flight Tickets	 Failed	shelly_qc	136
	 Flight Search	 Failed	robert_qc	141
	 Search Conditions	 Not Covered	shelly_qc	142
	 Origin And Destination	 Failed	peter_qc	143
	 One-Way Trip	 Failed	robert_qc	149

Пользовательский интерфейс модуля "Дефекты"

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Дефекты»	1158
Меню и кнопки модуля «Дефекты»	1160
Значки модуля «Дефекты»	1173
Поля модуля «Дефекты»	1174
Диалоговое окно «Создать дефект»	1178
Диалоговое окно «Сведения о дефекте»	1182
Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»	1184

Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»	1187
Диалоговое окно «Дефекты для связывания»	1192
Диалоговое окно «Выберите требования»	1194



Окно модуля «Дефекты»

Это окно позволяет определять дефекты ALM и работать с ними. ALM упорядочивает и отображает данные дефектов в таблице дефектов.

Доступ	На боковой панели ALM выберите Дефекты .
Связанные задачи	"Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152
См. также	"Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Дефекты»>	<ul style="list-style-type: none">• Поля модуля «Дефекты». Определения полей см. в разделе "Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174.• Меню и кнопки модуля «Дефекты». Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки модуля «Дефекты»" на странице 1160.• Значки модуля «Дефекты». Описание значков см. в разделе "Значки модуля «Дефекты»" на странице 1173.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе " Общие области ALM" на странице 40.

Элементы интерфейса	Описание
<p><Строка статуса фильтра></p>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице в данный момент. Располагается непосредственно под панелью инструментов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отображение <x> результатов. Количество отображаемых элементов из общего числа элементов. • Получить все <x> результатов. Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить все результаты.
<p><фильтры таблицы></p> 	<p>Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
<p><область подобных дефектов></p>	<p>Проверка наличия подобных дефектов из таблицы дефектов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»" на странице 1184.</p> <p>Доступно: После нажатия кнопки Найти подобные дефекты  в таблице дефектов.</p>
<p>Вкладка «Описание»</p>	<p>Описание текущего выбранного дефекта.</p> <p>Щелкните текстовые поля Описание или Комментарии на этой вкладке, чтобы открыть панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
<p>Вкладка «Вложения»</p>	<p>Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранном дефекте. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>



Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Связанные объекты»	Список дефектов и других объектов, связанных с текущим выбранным дефектом. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе " Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты» " на странице 1187.
Вкладка «Журнал»	Список изменений текущего выбранного дефекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе " Вкладка «Журнал» " на странице 105.




Меню и кнопки модуля «Дефекты»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Дефекты».


Доступ	На боковой панели ALM выберите Дефекты .
Важная информация	Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля «Дефекты» нажмите клавишу ALT.
Связанные задачи	"Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Значки модуля «Дефекты»" на странице 1173• "Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150


Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Создать дефект</p> 	<p>Дефекты</p>	<p>Вызов диалогового окна «Создать дефект», обеспечивающего добавление дефекта или продолжение редактирования дефекта, который вы начали добавлять. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Создать дефект»" на странице 1178.</p> <p>Совет. Создание дефекта может быть длительным процессом, требующим переключения между диалоговым окном создания дефекта, другими модулями ALM и, возможно, браузером.</p> <p>Чтобы переключиться на другой модуль при создании дефекта, нажмите кнопку Заккрыть без регистрации дефекта. Чтобы вернуться к создаваемому дефекту, нажмите Создать дефект в модуле «Дефекты» еще раз. ALM сохраняет данные, чтобы вы могли продолжить работу над тем же дефектом.</p> <p>Чтобы начать работу над другим дефектом, нажмите кнопку Очистить все поля , и сохраненные данные будут удалены.</p>



Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Перейти к дефекту </p>	Дефекты	Открывается диалоговое окно «Перейти к дефекту», которое позволяет найти определенный дефект по значению ИД дефекта.
<p>Отправить по электронной почте </p>	Дефекты	Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», которое позволяет отправлять дефекты по электронной почте пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.
<p>Сведения о дефекте </p>	Дефекты	Открывается диалоговое окно «Сведения о дефекте», в котором отображаются подробные сведения о выбранном дефекте. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о дефекте»" на странице 1182.


Элементы интерфейса	Меню	Описание
Экспорт	Дефекты	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблиц», которое позволяет экспортировать дефекты из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Все. Экспорт всех дефектов в таблице.• Выбрано. Экспорт выбранных дефектов в таблице.
Копирование и вставка	Изменить	<p>Копирование выбранных дефектов в пределах одного проекта или между проектами.</p> <div data-bbox="894 1150 1369 1591" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Для копирования дефектов между проектами оба проекта должны иметь одну и ту же версию и уровень исправлений ALM. Копирование дефектов работает, только если группирование не используется.</p></div>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Копировать URL / Вставить	Изменить	Копирование выбранного дефекта и вставка его URL-адреса в виде ссылки. Сам дефект скопирован не будет. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к дефекту. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
Удалить 	Изменить	Удаление выбранного дефекта. После удаления дефекта ALM не использует идентификатор данного дефекта повторно.
Выделить все	Изменить	Выделение всех дефектов в таблице.
Обратить выделение	Изменить	Отмена выбора всех дефектов, выбранных в таблице, и выбор всех дефектов, которые не были выбраны.
Найти	Изменить	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск дефекта в модуле «Дефекты». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Найти»" на странице 97.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Найти далее	Изменить	Поиск следующего элемента в таблице дефектов, удовлетворяющего ранее определенным критериям поиска.
Заменить	Изменить	Открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Заменить»" на странице 99.
Обновить выбранные	Изменить	Открывается диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для нескольких выбранных в таблице дефектов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Обновить выбранные»" на странице 121.
Текстовый поиск 	Изменить	В нижней части окна модуля «Дефекты» открывается область текстового поиска, которая позволяет выполнять поиск записей, используя predetermined поля. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Панель «Текстовый поиск»" на странице 102.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Найти подобные дефекты </p>	Изменить	<p>Поиск ключевых слов в полях Резюме и Описание для нахождения дефектов, подобных выбранному. Подобные дефекты отображаются в соответствии со степенью сходства в области в нижней части окна. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»" на странице 1184.</p>
<p>Найти подобный текст</p>	Изменить	<p>Поиск ключевых слов в полях Резюме и Описание для нахождения дефектов с подобной строкой текста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»" на странице 1184.</p>
<p>Уведомления</p>	Изменить	<p>Открывается диалоговое окно «Уведомления», в котором можно просмотреть уведомления для дефекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.</p>
<p>Очистить уведомления</p>	Изменить	<p>Очистка уведомлений для модуля. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Использование уведомлений" на странице 131.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Флаг слежения 	Изменить	<p>Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для выбранного дефекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
Прикрепить/Открепить 	<панель инструментов>	<p>Прикрепление или открепление дефекта.</p> <p>Доступно: в таблице дефектов, сведениях о дефекте.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Прикрепленные элементы: обзор" на странице 150.</p>
Снять флаг слежения	Изменить	<p>Очистка флага слежения выбранного дефекта. Сведения о концепции см. в разделе "Обзор флагов слежения" на странице 130.</p>
Установить значения по умолчанию	Изменить	<p>Вызов диалогового окна «Установить значения по умолчанию», которое позволяет настроить значения по умолчанию для некоторых полей дефектов.</p> <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p>Очистить значения по умолчанию</p>	<p>Изменить</p>	<p>Удаление значений по умолчанию, указанных с помощью диалогового окна «Установить значения по умолчанию». Значения по умолчанию недоступны при создании дефектов.</p>
<p>Фильтры таблицы</p> 	<p>Вид</p>	<p>Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра».</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
<p>Столбцы индикатора</p>	<p>Вид</p>	<p>Отображение индикаторов в левой части таблицы дефектов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Значки модуля «Дефекты»" на странице 1173.</p>
<p>Информационная панель</p>	<p>Вид</p>	<p>Отображение вкладок информационной панели в нижней части таблицы дефектов. Дополнительные сведения см. в разделе "Окно модуля «Дефекты»" на странице 1158.</p>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Фильтр / Сортировка 	Вид	Фильтрация и сортировка дефектов в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73 .
Обновить все 	Вид	Обновление таблицы дефектов для отображения наиболее актуальных дефектов в соответствии с выбранными фильтрами.
Выбрать столбцы 	Вид	Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117 .
Вложения 	<панель инструментов>	Открывается страница «Вложения», которая позволяет просматривать вложения выбранного дефекта и добавлять новые вложения к дефекту. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница вложений" на странице 113 .

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Добавить в избранное	Избранное	Открывается диалоговое окно «Добавить избранный объект», в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Добавить в избранное»" на странице 144 .
Упорядочить избранное	Избранное	Упорядочивание избранных представлений. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Упорядочить избранное»" на странице 146 .
Частные	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
Публичные	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.



Элементы интерфейса	Меню	Описание
Отчеты о проекте	Анализ	<p>Список predetermined отчетов о проекте, которые можно создать на основе данных дефектов.</p> <p>Дополнительные сведения о типах отчетов см. в разделе "Предetermined отчеты о проекте" на странице 1312.</p> <p>При выборе отчета из списка будет сформировано окно предварительного просмотра. В этом окне отображается до пяти объектов на раздел отчета. Чтобы создать полный отчет, левом верхнем углу окна предварительного просмотра нажмите стрелку вниз рядом с кнопкой Создать и выберите формат отчета для создания.</p>
Графики	Анализ	<p>Список графиков, которые можно создать на основе данных дефектов. Выберите predetermined график или запустите мастер графика.</p> <p>Дополнительные сведения о predetermined типах графиков см. в разделе "Типы графиков объектов" на странице 1238.</p>
Последние использованные	Анализ	<p>Список последних использованных отчетов и графиков в ALM Отображается до 10 элементов.</p>




Значки модуля «Дефекты»

В этом разделе описаны значки, доступные в модуле «Дефекты».

Доступ	На боковой панели ALM выберите Дефекты .
Связанные задачи	"Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150• "Меню и кнопки модуля «Дефекты»" на странице 1160• "Поля модуля «Дефекты»" на следующей странице

Ниже приведено описание значков.

Элементы интерфейса	Описание
	<звездочка зеленого цвета> . Соответствующая вкладка заполнена.
	Уведомления. Щелкните, чтобы просмотреть уведомления для дефекта. <ul style="list-style-type: none">• Уведомление красного цвета. Новое уведомление.• Уведомление серого цвета. Уведомление уже было прочитано. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Вложения. Щелкните, чтобы просмотреть вложения для указанного дефекта.</p> <p>Чтобы открыть вложение, выберите его в списке. Если вложений больше десяти, нажмите на ссылку еще вложений, чтобы открыть список на странице "Вложения". Дополнительные сведения см. в разделе "Страница вложений" на странице 113.</p>
	<p>Флаги слежения. Щелкните, чтобы просмотреть флаги слежения для дефекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Флаг серого цвета. Новый флаг слежения. • Флаг красного цвета. Наступила дата слежения. <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Связанные объекты. Щелкните, чтобы просмотреть связанные объекты дефекта в диалоговом окне «Сведения о дефекте». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»" на странице 1187.</p>

Поля модуля «Дефекты»

В этом разделе описаны поля модуля «Дефекты».

Доступ	На боковой панели ALM выберите Дефекты .
--------	---

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Можно добавлять поля, определенные пользователем, и изменять заголовки любых полей в модуле «Дефекты». Также предусмотрена возможность настройки списков проектов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Для ограничения и динамического изменения полей и значений модуля «Дефекты» можно использовать редактор сценариев. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • При выборе столбца дефектов, содержащего имя пользователя (включая поля, определенные пользователем), ALM отображает список имен и полных имен всех пользователей. Можно выполнять поиск пользователей, сортировать и распределять их по группам, а также выбирать пользователей из списка пользователей и дерева групп. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Список пользователей»" на странице 95.
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150 • "Меню и кнопки модуля «Дефекты»" на странице 1160 • "Окно модуля «Дефекты»" на странице 1158

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Фактическое время исправления</p>	<p>Фактическое количество дней, необходимых для устранения дефекта. Если оставить это поле пустым, ALM автоматически рассчитывает фактическое время как разность Дата закрытия – Дата обнаружения.</p>



Элементы интерфейса	Описание
Кому назначено	Имя пользователя, которому назначена задача по устранению дефекта.
Закрыто в версии	Версия приложения, в которой дефект был закрыт.
Дата закрытия	Дата закрытия дефекта.
Комментарии	Комментарии к дефекту. Чтобы добавить новый комментарий, нажмите кнопку Добавить комментарий . Новый раздел будет добавлен в поле «Комментарии» с именем пользователя и текущей датой базы данных.
ИД дефекта	Уникальный числовой идентификатор дефекта, автоматически назначенный в среде ALM. Идентификатор дефекта доступен только для чтения.
Описание	Подробное описание дефекта.
Обнаружено	Имя пользователя, зарегистрировавшего дефект.
Цикл обнаружения	Цикл, в котором был обнаружен дефект. При назначении дефекта циклу в поле Цикл обнаружения ALM автоматически присваивает значение соответствующего релиза полю Обнаружено в релизе .
Обнаружено в релизе	Релиз, в котором был обнаружен дефект.
Версия обнаружения	Версия приложения, в которой был обнаружен дефект.
Дата обнаружения	Дата обнаружения дефекта. Значение по умолчанию: текущая дата сервера базы данных.

Элементы интерфейса	Описание
<p>Среда, в которой обнаружен дефект</p>	<p>Среда, в которой обнаружен дефект. Средой является комбинация операционной системы, браузера и т. д., в которых тестируется приложение.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Среды определяются с помощью Веб-клиент ALM. После определения их можно выбрать при сообщении о дефекте.</p> </div>
<p>Примерное время исправления</p>	<p>Расчетное количество дней, необходимых для устранения дефекта.</p>
<p>Изменено</p>	<p>Дата и время последнего изменения дефекта.</p>
<p>Версия планового закрытия</p>	<p>Версия, в которой планируется устранить дефект.</p>
<p>Приоритет</p>	<p>Приоритет дефекта от низкого (уровень 1) до срочного (уровень 5).</p>
<p>Проект</p>	<p>Имя проекта, в котором обнаружен дефект.</p>
<p>Воспроизводимо</p>	<p>Возможность воспроизведения дефекта при тех же условиях, при которых он был обнаружен.</p> <p>Значение по умолчанию: Y</p>
<p>Серьезность</p>	<p>Серьезность дефекта от низкой (уровень 1) до срочной (уровень 5).</p>
<p>Статус</p>	<p>Текущий статус дефекта. Для дефекта может использоваться один из следующих статусов: Закрыто, Исправлено, Новый, Открыто, Отклонено или Открыто повторно.</p> <p>Значение по умолчанию: Новый</p>
<p>Субъект</p>	<p>Папка субъектов.</p>
<p>Резюме</p>	<p>Краткое описание дефекта.</p>



Элементы интерфейса	Описание
Целевой цикл	Цикл, в котором планируется устранить дефект. При назначении дефекта циклу в поле Целевой цикл ALM автоматически присваивает значение соответствующего релиза полю Целевой релиз .
Целевой релиз	Релиз, в котором планируется закрыть дефект.





Диалоговое окно «Создать дефект»



Это диалоговое окно позволяет создавать дефекты.

Доступ	Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">Из модуля "Дефекты" щелкните  Создать дефект..В любом модуле в заголовке нажмите  и выберите Создать дефект.
Важная информация	Совет. Для полей дефектов можно назначить значения по умолчанию. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122.
Связанные задачи	"Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152
См. также	"Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Очистить все поля. Очистка данных.</p> <p>Совет. Создание дефекта может быть длительным процессом, требующим переключения между диалоговым окном создания дефекта, другими модулями ALM и, возможно, браузером.</p> <p>Чтобы переключиться на другой модуль при создании дефекта, нажмите кнопку Заккрыть без регистрации дефекта. Чтобы вернуться к создаваемому дефекту, нажмите Создать дефект в модуле «Дефекты» еще раз. ALM сохраняет данные, чтобы вы могли продолжить работу над тем же дефектом.</p> <p>Чтобы начать работу над другим дефектом, нажмите кнопку , и сохраненные данные будут удалены.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Найти подобные дефекты. Открывается диалоговое окно «Подобные дефекты», которое позволяет найти следующие объекты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Дефекты, подобные новому дефекту.• Дефекты с подобной строкой текста. <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»" на странице 1184.</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>
	<p>Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.</p>



Элементы интерфейса	Описание
 Использовать значения по умолчанию	Использовать значения по умолчанию. Заполнение полей значениями по умолчанию, заданными в диалоговом окне «Установить значения по умолчанию». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122 .
 Установить значения по умолчанию	Установить значения по умолчанию. Установка значений по умолчанию для определенных полей с помощью диалогового окна «Установить значения по умолчанию». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Установить значения по умолчанию»" на странице 122 .
Сведения	Список полей дефекта. Дополнительные сведения о полях дефектов см. в разделе "Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174 .
Вложения	Добавление вложений, предоставляющих дополнительные сведения о новом дефекте. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Страница вложений" на странице 113 .







Диалоговое окно «Сведения о дефекте»


Это диалоговое окно позволяет обновлять сведения о дефекте, добавлять вложения, просматривать историю дефекта и создавать связи с другими дефектами. Также можно просматривать другие объекты, связанные с дефектом.

Доступ	Щелкните правой кнопкой мыши дефект в таблице дефектов и выберите команду Сведения о дефекте .
Связанные задачи	"Отслеживание дефектов в ALM" на странице 1152
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150• "Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174

Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Описание
	Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект. Переход от одного дефекта к другому.
	Перейти к дефекту Открывается диалоговое окно «Перейти к дефекту», которое позволяет найти определенный дефект по ИД дефекта. Возможен переход только к дефектам, включенным в текущий фильтр. После ввода ИД дефекта нажмите одну из следующих кнопок: <ul style="list-style-type: none">• Открыть сведения. Вызов диалогового окна «Сведения о дефекте».• Показать таблицу. Выделение дефекта в таблице дефектов после закрытия диалогового окна «Сведения о дефекте».

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Флаг слежения. Открывается диалоговое окно «Флаг слежения», в котором можно определить флаг слежения для выбранных дефектов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Флаг слежения»" на странице 136.</p>
	<p>Уведомления. Открывается диалоговое окно «Уведомления», в котором можно просмотреть уведомления для дефекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Уведомления»" на странице 134.</p> <p>Доступно при условии: С выбранным дефектом должно быть связано уведомление.</p>
	<p>Стандартный отчет по дефектам. Выберите один из следующих отчетов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отчет о выполнении. Подробные сведения о связанном выполнении теста. <p>Доступно: Если дефект связан с выполнением теста.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандартный отчет по дефектам. Стандартный отчет по дефектам для выбранного дефекта.
	<p>Отправить по электронной почте. Открывается диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты», которое позволяет отправлять дефекты по электронной почте пользователям, выбранным из списка. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Отправить сообщение эл. почты»" на странице 107.</p>
	<p>Орфография. Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.</p>
	<p>Тезаурус. Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	Параметры проверки орфографии. Настройка параметров проверки орфографии в ALM.
Сведения	Список полей дефекта. Дополнительные сведения о полях дефектов см. в разделе " Поля модуля «Дефекты» " на странице 1174 .
Вложения	Список вложений, предоставляющих дополнительные сведения о выбранном дефекте. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе " Страница вложений " на странице 113 .
Связанные объекты	Объекты, связанные с текущим выбранным дефектом. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе " Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты» " на странице 1187 .
Журнал	Список изменений текущего выбранного дефекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе " Вкладка «Журнал» " на странице 105 .

Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»




Диалоговое окно «Подобные дефекты» позволяет проверять наличие подобных дефектов перед регистрацией нового дефекта. Область «Подобные дефекты» позволяет проверять наличие подобных дефектов из таблицы дефектов в любое время.

Доступ	В таблице дефектов или в диалоговом окне "Создать дефект" щелкните дефект правой кнопкой мыши и нажмите кнопку Найти подобные дефекты  . Выберите команду Найти подобные дефекты или Найти подобный текст .
---------------	--

Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> Проверка наличия подобных дефектов выполняется путем сравнения выбранного дефекта с другими дефектами в проекте или путем сравнения дефектов со строками текста. При выполнении операции Найти подобные результаты отображаются начиная с наиболее вероятных кандидатов. Если подобные дефекты обнаружены не были, будет показано соответствующее сообщение.
Связанные задачи	"Поиск дефектов" на странице 1155
См. также	"Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Искать:	<p>Строка текста для поиска.</p> <p>При поиске регистр не учитывается.</p> <p>Будут пропущены следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> артикли (a, an, the); сочинительные союзы (and, but, for, nor, or); логические операторы (and, or, not, if, then); подстановочные знаки (?, *, []).
Близость (%)	<p>При поиске подобного текста ALM ограничивает список найденных дефектов, показывая только дефекты с минимальной степенью сходства, указанной этим значением.</p> <p>Значение по умолчанию: ALM возвращает дефекты со степенью сходства не менее 25 процентов.</p>
Поиск	Запуск поиска.




Элементы интерфейса	Описание
	Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.
	Поля с возм. поиска. Поля, используемые при поиске подобных дефектов. Поля имеют атрибут «Только чтение».
	Перейти в. Поиск выбранного дефекта в таблице дефектов.
<дефекты>	Список подобных дефектов. Дополнительные сведения об отображаемых полях для подобных дефектов см. в разделе "Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174.
Элемент	Номер текущего дефекта в наборе найденных подобных дефектов. <div data-bbox="467 1058 1369 1121" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;">Пример Элемент 2 из 10</div>






Страница «Связанные дефекты» / «Связанные объекты»



Эта страница позволяет определять и поддерживать ссылки на дефекты из дефектов и других объектов.

Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• Из модуля «Дефекты». На боковой панели диалогового окна «Сведения о дефекте» выберите Связанные объекты. Перейдите на вкладку Дефекты для просмотра связанных дефектов или на вкладку Другие для просмотра связанных объектов, не являющихся дефектами.• Из других модулей и диалоговых окон. Нажмите кнопку Связанные дефекты на боковой панели вкладки Связанные дефекты.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Дефекты можно связывать со следующими объектами ALM: требования, бизнес-объекты, тесты, наборы тестов, тесты бизнес-процессов, потоки, экземпляры тестов, выполнения, шаги выполнения и другие дефекты.• Из модуля «Дефекты» можно связывать дефекты с другими дефектами.• Чтобы связать дефект с другим объектом ALM, перейдите в модуль или диалоговое окно «Сведения» соответствующего объекта.
Связанные задачи	<p>"Связывание дефектов" на странице 1156</p>
См. также	<p>"Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект. Переход между объектами.</p> <p>Доступность: Вкладка «Связанные дефекты»</p>
	<p>Добавить и связать дефект. Открывается диалоговое окно «Создать дефект» для добавления связи дефекта путем регистрации нового дефекта. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Создать дефект»" на странице 1178.</p> <p>Доступность: все модули, кроме модуля «Дефекты».</p>
	<p>Привязать существующий дефект. Добавление связи с существующим дефектом.</p> <ul style="list-style-type: none">• По ИД. Выберите дефект путем ввода ИД дефекта в диалоговом окне «Привязать существующий дефект».• Выберите. Выберите дефект из таблицы в диалоговом окне «Дефекты для связывания». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Дефекты для связывания»" на странице 1192.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Ссылка из требования Добавление связи с существующим требованием.</p> <ul style="list-style-type: none">• По ИД. Выберите требование путем ввода ИД требования в диалоговом окне «Привязать существующее требование».• Выберите. Выберите требование из таблицы в диалоговом окне выбора требований. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите требования»" на странице 1194. <p>Доступность Вкладка «Другие» этой страницы в модуле «Дефекты».</p>
	<p>Удалить связь. Удаление выбранной заявки.</p>
	<p>Обновить все. Обновление списка связанных дефектов или объектов для отображения наиболее актуальных дефектов в соответствии с выбранными фильтрами.</p>
	<p>Фильтр/Сортировка. Фильтрация и сортировка списка связанных дефектов и объектов. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73.</p>
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы»" / «Выберите поля»" на странице 117.</p>


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Сведения о дефекте. Открывается диалоговое окно «Сведения о дефекте», в котором отображаются подробные сведения о выбранном дефекте. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Сведения о дефекте»" на странице 1182.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Перейти к дефекту. Вызов диалогового окна "Сведения о дефекте", в котором отображаются подробные данные о выбранном дефекте. • Перейти к связанному объекту. Вызов диалогового окна "Сведения: Дефект", в котором отображаются подробные сведения о соответствующем дефекте.
<p>Тип связи</p>	<p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прямые связи. Отображение только прямых связей. • Все связи. Отображение всех связей. <p>Сведения о прямых и косвенных связях см. в разделе "Обзор отслеживания дефектов" на странице 1150.</p> <p>Доступность: все модули, кроме модуля «Дефекты».</p>
<p>Показать связи для</p>	<p>Определение отображения связей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Связи текущего требования. Связи дефектов, добавленные только к текущему требованию. • Включить связи дочерних элементов. Связи дефектов, добавленные к текущему требованию и его дочерним требованиям. <p>Доступность: модуль «Требования».</p>
<p><Строка статуса фильтра></p>	<p>Описание фильтров, примененных к таблице в данный момент. Располагается непосредственно над полями фильтров таблицы.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<поля модуля «Дефекты»>	Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Поля модуля «Дефекты»" на странице 1174 .
<p data-bbox="240 489 412 562"><фильтры таблицы></p> <div data-bbox="240 569 386 653"> <p data-bbox="256 579 326 604">Автор</p> <p data-bbox="256 615 315 640">David</p> </div>	<p data-bbox="500 489 1341 604">Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p data-bbox="500 632 1365 867">Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
Кем создано	Имя пользователя, создавшего связь.
Дата создания	Дата создания связи.
Привязать комментарий	Позволяет добавлять комментарии к связи.
ИД связи	Уникальный числовой идентификатор связи, автоматически назначенный в среде ALM. Идентификатор связи доступен только для чтения.
Тип связи	Значение из настраиваемого списка «Тип связи». См. дополнительные сведения о списке в разделе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .
Связь по статусу	Текущий статус связанного объекта.
ИД связанного объекта	Уникальный числовой идентификатор связанного объекта, автоматически назначенный в среде ALM. Идентификатор связанного объекта доступен только для чтения.
Имя связанного объекта	Имя связанного объекта. Например, имя требования.



Элементы интерфейса	Описание
Тип связанного объекта	Тип связанного объекта (например, шаг, тест, набор тестов).
Дефекты	Список дефектов, связанных с текущим дефектом.
Другие	Список других объектов, связанных с текущим дефектом.



Диалоговое окно «Дефекты для связывания»

Это диалоговое окно позволяет связать дефекты с другими дефектами в модуле «Дефекты».

Доступ	Откройте диалоговое окно «Сведения о дефекте», перейдите на вкладку Связанные объекты , затем на вкладку Дефекты . Щелкните Привязать существующий дефект  , затем нажмите Выбор .
Связанные задачи	"Связывание дефектов" на странице 1156
См. также	"Связывание дефектов" на странице 1150


Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Обновить. Обновление списка дефектов.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73 .






Элементы интерфейса	Описание
	<p>Выберите столбцы. Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице данных. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>
	<p>Поиск. Открывается диалоговое окно «Подобные дефекты», в котором можно найти дефекты, аналогичные строке текста. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно и область «Подобные дефекты»" на странице 1184.</p>
<p><Строка статуса фильтра></p>	<p>Описание фильтра, примененного к таблице в данный момент. Располагается непосредственно над полями фильтров таблицы.</p>
<p><фильтры таблицы></p> <div data-bbox="245 1066 386 1150" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <p>Автор David</p> </div>	<p>Отображение поля фильтра таблицы рядом с именем каждого столбца для определения условия фильтра для этого столбца.</p> <p>Введите условие фильтра непосредственно в поле или щелкните это поле для отображения кнопки обзора, которая позволяет открыть диалоговое окно «Выберите условие фильтра». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p>Доступность:представление «Таблица модели».</p>
<p><дефекты></p>	<p>Отображение дефектов, показанных в модуле «Дефекты», в табличном формате.</p>
<p>Описание</p>	<p>Отображение сводки, описания и комментариев для выбранного дефекта в таблице.</p>


Диалоговое окно «Выберите требования»

Это диалоговое окно позволяет связать требования с дефектами в модуле «Дефекты».

Доступ	Откройте диалоговое окно «Сведения о дефекте», перейдите на вкладку Связанные объекты , затем на вкладку Другие . Щелкните Ссылка из требования  , затем нажмите Выбор .
Связанные задачи	"Связывание дефектов" на странице 1156
См. также	"Связывание дефектов" на странице 1150

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Показать сведения о требованиях. Вызов диалогового окна сведений о требованиях, выбранном в дереве.
	Обновить. Обновление дерева требований для отображения актуальной информации.
	Фильтр/Сортировка. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Фильтр»" на странице 73 .
<Поле «Найти»>	Введите имя требования, который требуется найти, и нажмите кнопку Найти .
	Найти. Поиск в дереве требований значения, указанного в поле Найти .
	Перейти к объекту по ИД. Открывается диалоговое окно «Перейти к требованию», в котором можно найти требование в дереве по его ИД.

Элементы интерфейса	Описание
<Дерево требований>	Отображение дерева релизов в модуле «Требования». Разверните дерево и выберите требование. Дефекту можно назначить несколько требований.
	Удаление назначенного цикла из дефекта.

Часть 12: Анализ

Глава 40: Введение в анализ

Эта глава включает следующее:

Обзор анализа	1200
Анализ данных в ALM	1201
Пользовательский интерфейс панели мониторинга	1203

Обзор анализа

HP Application Lifecycle Management (ALM) предоставляет средства анализа, которые позволяют анализировать и отображать данные ALM в различных форматах.

Модули панели мониторинга

В модулях панели мониторинга можно выполнять анализ данных ALM путем создания графиков, отчетов о проекте и отчетов Excel. Можно также создавать страницы панели мониторинга, на которых несколько графиков могут быть показаны одновременно.

Панель мониторинга содержит следующие модули:

- **Модуль "Представление анализа"**. Этот модуль содержит дерево анализа для упорядочивания всех элементов анализа. Возможны следующие типы элементов анализа: графики, отчеты о проекте и отчеты Excel.

Пользователи с необходимыми правами администратора также получают доступ к вкладке «Меню анализа». Эта вкладка обеспечивает управление элементами анализа, созданными из меню анализа определенных модулей, таких как «Требования» и «Тестовая лаборатория»

- **Модуль "Представление панели мониторинга"**. Вкладка «Представление панели мониторинга» содержит дерево панели мониторинга для упорядочивания страниц панели мониторинга. **Страницы панели мониторинга** позволяют расположить несколько графиков, созданных в дереве анализа, и показать их в едином представлении.

Дополнительные средства анализа

- **Графики анализа в реальном времени**. Эти графики позволяют создавать и отображать динамические графические представления данных, связанных с планами тестирования и наборами тестов. Дополнительные сведения см. в разделе ["Графики анализа в реальном времени"](#) на странице 1369.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Анализ данных в ALM"](#) ниже.

Примечание. Сведения о шагах выполнения для выполнений в программе Sprinter не учитываются ни одним из средств создания отчетов.

Анализ данных в ALM

В этой задаче описан анализ данных в ALM с помощью различных средств анализа.

Дополнительные сведения об анализе данных см. в разделе ["Обзор анализа"](#) на предыдущей странице.

Примечание. Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Схема управления жизненным циклом приложения"](#) на странице 28.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Создание графика \(включая графики бизнес-представлений\)"](#) ниже
- ["Создание страницы панели мониторинга"](#) на следующей странице
- ["Создание отчета о проекте"](#) на следующей странице
- ["Создание отчета Excel"](#) на следующей странице
- ["Построение отчета Excel по бизнес-представлению"](#) на следующей странице
- ["Управление элементами анализа и страницами панели мониторинга"](#) на следующей странице
- ["Создание графика анализа в реальном времени"](#) на странице 1203

[Создание графика \(включая графики бизнес-представлений\)](#)

- Просмотр выбранных данных в виде графика. Дополнительные сведения

о задаче см. в разделе ["Создание графика"](#) на странице 1231.

- Просмотр выбранных данных планирования и отслеживание проектов в виде графика. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание графика PPT"](#) на странице 1294.

Создание страницы панели мониторинга

Группирование выбранных графиков и просмотр графиков на одном экране.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание страницы панели мониторинга"](#) на странице 1236.

Создание отчета о проекте

Создание отчета о проекте на основе выбранных данных.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчетов о проекте"](#) на странице 1306.

Создание отчета Excel

Извлечение данных из базы данных проекта с помощью запросов SQL и форматирование данных в приложении Microsoft Excel.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета Excel"](#) на странице 1342.

Построение отчета Excel по бизнес-представлению

В Microsoft Excel извлечение данных из базы данных проекта с помощью запросов SQL и форматирование данных в приложении Microsoft Excel.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета Excel по бизнес-представлению"](#) на странице 1363.

Управление элементами анализа и страницами панели мониторинга

Упорядочивание элементов анализа и страниц панели мониторинга в деревьях анализа и панели мониторинга. Создание папок, перемещение, копирование, переименование и удаление элементов.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Меню и кнопки представления анализа"](#) на [странице 1209](#).

Создание графика анализа в реальном времени

Графики анализа в реальном времени позволяют создавать и отображать динамические графики, связанные с субъектами плана тестирования и наборами тестов.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание графиков анализа в реальном времени"](#) на [странице 1370](#).

Пользовательский интерфейс панели мониторинга

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно «Представление анализа»	1204
Окно «Представление панели мониторинга»	1207
Меню и кнопки представления анализа	1209
Меню и кнопки представления панели мониторинга	1218
Значки панели мониторинга	1222
Вкладка «Сведения»	1223
Диалоговое окно «Предоставить элемент анализа»	1224

Окно «Представление анализа»

Это окно позволяет создавать и просматривать элементы анализа, а также управлять ими. Элементы анализа включают графики, отчеты о проекте и отчеты Excel.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа .
Связанные задачи	"Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	"Обзор анализа" на странице 1200

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Представление анализа».	<p>Содержит дерево, которое позволяет упорядочить элементы анализа в корневых папках "Частные» и «Общие».</p> <ul style="list-style-type: none">• Элементы анализа, созданные в общей папке, доступны всем пользователям.• Элементы анализа, созданные в частной папке, доступны только создавшему их пользователю. <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Элементы анализа в публичных папках могут показывать разные результаты для разных пользователей в зависимости от определений скрытия данных для каждой группы пользователей. Дополнительные сведения о разрешениях для доступа к данным см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.■ Нельзя перемещать элементы в папке. При обновлении представления дерева элементы в папке будут расположены в алфавитном порядке.
Вкладка «Меню анализа».	<p>Обеспечивает просмотр и администрирование действий элементов анализа, созданных из таких модулей, как «Требования» и «План тестирования».</p> <p>Порядок элементов анализа определяется модулями, в которых они отображаются.</p> <p>Доступность Только пользователи с необходимыми разрешениями администратора.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<p><Общие Элементы интерфейса представления анализа></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Меню и кнопки представления анализа. Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки представления анализа" на странице 1209. • Значки панели мониторинга. Описание значков см. в разделе "Значки панели мониторинга" на странице 1222. • ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие области ALM" на странице 40.
<p>Вкладка «Сведения»</p>	<p>Отображение сведений о выбранном элементе анализа или папке. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Сведения»" на странице 1223.</p>
<p>Вкладка «Конфигурации»</p>	<p>Настройка выбранного элемента анализа. Сведения о пользовательском интерфейсе см. в следующих разделах.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Графики: "Вкладка и окно «Конфигурации» — графики" на странице 1245 • Отчеты о проекте: "Вкладка «Конфигурации» — отчеты о проекте" на странице 1320 • Отчеты Excel: "Вкладка «Конфигурации» — отчеты Excel" на странице 1345 • Отчеты Excel по бизнес-представлению: "Вкладка «Конфигурации» — отчеты Excel по бизнес-представлению" на странице 1366
<p>Вкладка «Просмотр»</p>	<p>Отображение выбранного графика. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика" на странице 1258.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. Отчеты о проекте и отчеты Excel просматриваются во внешних приложениях, таких как Microsoft Excel и Microsoft Word.</p> </div>

Окно «Представление панели мониторинга»

Это окно позволяет создавать и просматривать страницы панели мониторинга, а также управлять ими.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление панели мониторинга .
Связанные задачи	"Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236
См. также	"Обзор анализа" на странице 1200

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса представления панели мониторинга>	<ul style="list-style-type: none">• Меню и кнопки представления панели мониторинга. Описание команд и кнопок см. в разделе "Меню и кнопки представления панели мониторинга" на странице 1218.• Значки панели мониторинга. Описание значков см. в разделе "Значки панели мониторинга" на странице 1222.• ALM заголовок, меню и боковая панель. Дополнительные сведения см. в разделе " Общие области ALM" на странице 40.

Элементы интерфейса	Описание
<дерево панели отчетов>	<p>Упорядочивание страниц панели мониторинга в публичных и частных корневых папках.</p> <ul style="list-style-type: none">• Страницы панели мониторинга, созданные в публичной папке, доступны всем пользователям.• Страницы панели мониторинга, созданные в частной папке, доступны только создавшему их пользователю.• Публичные страницы панели мониторинга могут включать только публичные графики. <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Страницы панели мониторинга в публичных папках могут показывать разные результаты для разных пользователей в зависимости от определений скрытия данных для каждой группы пользователей. Дополнительные сведения о разрешениях для доступа к данным см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.• Нельзя перемещать страницы панели мониторинга в папке. При обновлении представления дерева страницы панели мониторинга в папке будут расположены в алфавитном порядке.
Вкладка «Сведения»	Отображение сведений о выбранной странице панели мониторинга или папке. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Сведения»" на странице 1223.
Вкладка «Конфигурации»	Настройка выбранной страницы панели мониторинга. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Конфигурации» — страницы панели мониторинга" на странице 1266.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Просмотр»	Отображение выбранной страницы панели мониторинга. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Просмотр» — страницы панели мониторинга" на странице 1268.





Меню и кнопки представления анализа


В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле "Представление анализа".

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа .
Важная информация	Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля "Представление анализа" нажмите клавишу ALT.
Связанные задачи	"Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Значки панели мониторинга" на странице 1222• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204


Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:


Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Копировать URL / Вставить	Изменить	<p>Копирование выбранного элемента анализа или папки и вставка URL-адреса в виде ссылки. При этом сам элемент не будет скопирован. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к элементу. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.</p> <p>Примечание. Недоступно на вкладке "Меню анализа".</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Копирование и вставка  	Изменить	<p>Копирование выбранных элементов анализа или папок в пределах одного проекта или между проектами.</p> <p>Примечание. Отчет по проекту можно копировать в другой проект, только если выполняются следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none">• Имя, тип и категория шаблонов проектов, используемых в отчете, должны совпадать в обоих проектах.• Отчет не должен основываться на базовом состоянии.• Все объекты, описанные в отчете, должны быть определены в целевом проекте.
Вырезать / Вставить  	Изменить	<p>Перемещение выбранных элементов анализа или папок в другое место в дереве.</p> <p>При перемещении элемента анализа из общей папки в личную папку этот элемент удаляется из общих панелей отчетов, в которые он включен.</p> <p>Совет. Переместить элемент анализа также можно перетаскиванием в новое положение в дереве.</p>


Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Удалить 	Изменить	<p>Удаление выбранных элементов анализа или папок. Нельзя удалить корневые папки.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При удалении папки удаляются все элементы в папке. • При удалении графика он удаляется со всех панелей отчетов, в которые включен. • При удалении графиков или отчетов по проекту на вкладке "Меню анализа" вы должны выйти из системы, а затем войти в нее, чтобы завершить удаление графика или отчета.
Развернуть / Свернуть	Вид	Развертывание и свертывание всех узлов в выбранной папке.
Экспорт определения отчета Excel	Изменить	<p>Экспорт определения выбранного отчета Excel в XML-файл. После этого можно импортировать определение отчета Excel в другой проект.</p> <p>Примечание. Недоступно на вкладке "Меню анализа".</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
	Анализ	<p>Создание выбранного элемента анализа.</p> <p>Графики: Результаты будут показаны на вкладке "Просмотр". Если вкладка "Просмотр" уже выбрана, элемент анализа будет обновлен для отображения актуальных данных.</p> <p>Отчеты о проекте и отчеты Excel. Результаты будут показаны во внешнем приложении.</p>
Мастер графика	Анализ	<p>Открывается мастер графика, в котором можно создать и настроить график. Дополнительные сведения см. в разделе "Мастер графика" на странице 1270.</p>
Импорт определения отчета Excel	Изменить	<p>Импорт определения отчета Excel, экспортированного ранее в XML-файл. Определение отчета будет добавлено в выбранную папку дерева анализа.</p> <p>Примечание. Недоступно на вкладке "Меню анализа".</p>
Создание отчета Excel по бизнес-представлению	Анализ	<p>Открывается диалоговое окно "Создать: Отчет Excel по бизнес-представлению", в котором можно создать новый отчет Excel по бизнес-представлению в дереве анализа.</p>
Создать график бизнес-представления	Анализ	<p>Открывается диалоговое окно "Новый график", в котором можно создать новый график бизнес-представления в дереве анализа.</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
<p>Новый отчет Excel</p>	<p>Анализ</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Новый отчет Excel", в котором можно создать новый отчет Excel в дереве анализа. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать отчет Excel" на странице 1357.</p> <p>Примечание. Недоступно на вкладке "Меню анализа".</p>
<p>Создать папку</p> 	<p>Анализ</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Создать папку", в котором можно создать вложенную папку выбранной папки в дереве анализа.</p> <p>Папки, созданные в корневой папке Личные, доступны только их владельцам. Папки, созданные в корневой папке Общие, доступны всем пользователям.</p> <p>Исключения синтаксиса. Длина имени папки не может превышать 255 символов, имя не может содержать следующие символы: \ ^ *</p> <p>Примечание. Недоступно на вкладке "Меню анализа".</p>
<p>Новый график</p>	<p>Анализ</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Новый график", в котором можно создать новый график в дереве анализа. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать график" на странице 1282.</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Создать элемент 	Панель инструментов	<p>Запуск мастера графика, добавление нового графика, графика бизнес-представления, отчета о проекте, отчета Excel или отчета Excel по бизнес-представлению в дерево анализа.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Отчеты Excel недоступны на вкладке "Меню анализа".• При добавлении нового графика или отчета по проекту на вкладке "Меню анализа" вы должны выйти из системы, а затем войти в нее для отображения добавленного графика или отчета.
Новый отчет о проекте	Анализ	Открывается диалоговое окно "Новый отчет о проекте", в котором можно создать новый отчет о проекте в дереве анализа. Дополнительные сведения см. в разделе " Диалоговое окно "Создать отчет о проекте" " на странице 1333.

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Анализ нового релиза > Карта оценки релиза	Анализ	<p>Открывается диалоговое окно "Новый график", в котором можно создать новый график карты оценки релиза в дереве анализа. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать график" на странице 1282.</p> <p>Выпуски ALM:Функциональные возможности PPT доступны для Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
Анализ нового релиза > График КИП по времени	Анализ	<p>Открывается диалоговое окно "Новый график", в котором можно создать новый график КИП по времени в дереве анализа. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать график" на странице 1282.</p> <p>Выпуски ALM:Функциональные возможности PPT доступны для Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
<p>Анализ нового релиза > График разбиения КИП</p>	<p>Анализ</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Новый график", в котором можно создать новый график разбиения КИП в дереве анализа. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать график" на странице 1282.</p> <p>Выпуски ALM:Функциональные возможности PPT доступны для Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
<p>Анализ нового релиза > График разбиения КИП по времени</p>	<p>Анализ</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Новый график", в котором можно создать новый график КИП по времени в дереве анализа. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать график" на странице 1282.</p> <p>Выпуски ALM:Функциональные возможности PPT доступны для Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p>
<p>Обновить </p>	<p>Вид</p>	<p>Обновление дерева анализа для отображения актуальной информации.</p>



Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Переименовать	Изменить	Переименование выбранного элемента анализа или папки.
Предоставить элемент анализа	Изменить	<p>Предоставление другим пользователям возможности просмотра выбранного графика вне ALM. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Предоставить элемент анализа»" на странице 1224.</p> <p>Доступно: Графики, проекты, отчеты</p> <p>Примечание. Недоступно на вкладке "Меню анализа".</p>



Меню и кнопки представления панели мониторинга




В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле "Представление панели мониторинга".

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление панели мониторинга .
Важная информация	Совет. Для получения доступа к строке меню из модуля "Представление панели мониторинга" нажмите клавишу ALT.
Связанные задачи	"Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Значки панели мониторинга" на странице 1222 • "Окно «Представление панели мониторинга»" на странице 1207

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Копировать URL / Вставить	Изменить	Копирование выбранной страницы панели мониторинга или папки и вставка ее URL-адреса в виде ссылки. При этом сам элемент не будет скопирован. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к элементу. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
Копирование и вставка 	Изменить	Копирование выбранных страниц панели мониторинга или папок в пределах одного проекта или между проектами. При вставке страницы панели мониторинга можно выбрать способ копирования графиков на странице панели мониторинга в ALM.
Вырезать / Вставить 	Изменить	Перемещение выбранных страниц панели мониторинга или папок в другое место в дереве. При перемещении страницы панели мониторинга из частной папки в публичную папку ALM удаляет все частные графики со страницы панели мониторинга. <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Совет. Переместить страницу панели мониторинга также можно перетаскиванием в новое положение в дереве.</p> </div>

Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
Удалить 	Изменить	<p>Удаление выбранных страниц панели мониторинга или папок. Нельзя удалить корневые папки.</p> <p>Примечание. При удалении папки удаляются все элементы в папке.</p>
Развернуть / Свернуть	Вид	Развертывание и свертывание всех узлов в выбранной папке.
Экспорт	Панель мониторинга	<p>Сохранение выбранной страницы панели мониторинга в виде PDF-файла для печати страницы панели мониторинга.</p> <p>Доступны следующие параметры.</p> <p>Макет страницы панели мониторинга. Страница панели мониторинга сохраняется в исходном формате.</p> <p>Один элемент для каждой страницы. Каждый график страницы панели мониторинга сохраняется на отдельной странице.</p> <p>Доступность: вкладка "Просмотр".</p>
 Создать	Панель мониторинга	<p>Создание выбранной страницы панели мониторинга и ее отображение на вкладке "Просмотр".</p> <p>Если вкладка "Просмотр" уже выбрана, страница панели мониторинга будет обновлена для отображения актуальных данных.</p>










Элементы интерфейса (А - Я)	Меню	Описание
<p>Создать папку</p> 	<p>Панель мониторинга</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Создать папку", в котором можно создать вложенную папку выбранной папки в дереве панели мониторинга.</p> <p>Папки, созданные в корневой папке Личные, доступны только их владельцам. Папки, созданные в корневой папке Общие, доступны всем пользователям.</p> <p>Исключения синтаксиса. Длина имени папки не может превышать 255 символов, имя не может содержать следующие символы: \ ^ *</p>
<p>Новая страница</p> 	<p>Панель мониторинга</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Новая страница панели мониторинга" для создания новой страницы панели мониторинга. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать страницу панели мониторинга"" на странице 1285.</p>
<p>Обновить</p> 	<p>Вид</p>	<p>Обновление дерева панели мониторинга для отображения актуальной информации.</p>
<p>Переименовать</p>	<p>Изменить</p>	<p>Переименование выбранной страницы панели мониторинга или папки.</p>



Значки панели мониторинга

В этом разделе описаны значки, отображаемые в модулях панели мониторинга.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа или Представление панели мониторинга .
Связанные задачи	"Анализ данных в ALM" на странице 1201

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	Папка анализа. Папка для упорядочивания элементов анализа и страниц панели мониторинга.
	Страница панели мониторинга. Страница панели мониторинга в дереве панели мониторинга.
	Отчет Excel. Отчет Excel в дереве анализа.
	Отчет Excel по бизнес-представлению Добавление отчета Excel по бизнес-представлению в дерево анализа
	График. График в дереве анализа.
	График бизнес-представления. Бизнес-представление в дереве анализа.
	График разбиения КИП. График планирования и отслеживания проектов (PPT) в дереве анализа.
	График разбиения КИП по ходу выполнения. График планирования и отслеживания проектов (PPT) в дереве анализа.
	Ход выполнения КИП. График планирования и отслеживания проектов (PPT) в дереве анализа.

Элементы интерфейса	Описание
	Отчет о проекте. Отчет о проекте в дереве анализа.
	График карты оценки релизов. График планирования и отслеживания проектов (PPT) в дереве анализа.

Вкладка «Сведения»

На этой вкладке показаны сведения о выбранном элементе анализа, странице панели мониторинга или папке.

Доступ	На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа или Представление панели мониторинга , а затем выберите элемент или папку.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> Можно изменять значения полей Имя и Название. Остальные поля этого диалогового окна доступны только для чтения. При щелчке поля Описание на этой вкладке открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
Связанные задачи	"Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	"Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Объект	Набор данных, охваченный элементом анализа. Доступность: элементы анализа.
Тип	Тип элемента анализа. Доступность: элементы анализа.

Элементы интерфейса	Описание
Подтип	Тип графика.
Имя	Отображаемое в дереве имя элемента анализа, страницы панели мониторинга или папки. На графиках — название по умолчанию, показанное над графиком.
Посл. изменение	Дата и время последнего изменения элемента анализа или страницы панели мониторинга.
Кем изменено	Пользователь, выполнивший последнее изменение элемента анализа или страницы панели мониторинга.
Владелец / Владелец страницы	Пользователь, который создал элемент анализа, страницу панели мониторинга или папку. Разрешения на изменение публичных элементов могут быть предоставлены только владельцу.
Название	Название, отображаемое в заголовке страницы панели мониторинга. Доступность: страницы панели мониторинга.

Диалоговое окно «Предоставить элемент анализа»

Это диалоговое окно позволяет предоставить доступ к графику другим пользователям для просмотра вне клиента ALM.

Доступ	В дереве анализа щелкните график или отчет о проекте правой кнопкой мыши и выберите команду Предоставить элемент анализа .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> Система позволяет скорректировать ширину и высоту графика, добавив атрибуты &width=xx и &height=xx в конец URL-адреса. Этот параметр недоступен на вкладке «Меню анализа».

Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание графика" на странице 1231 • "Создание отчетов о проекте" на странице 1306
См. также	"Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Копировать URL-адрес элемента анализа (требуется аутентификация)	Копирование URL-адреса выбранного графика в буфер обмена. Для просмотра графика необходимо указать имя пользователя ALM и пароль.
Копировать публичный URL-адрес элемента анализа	Копирование URL-адреса выбранного графика в буфер обмена. Аутентификация не требуется
Сбросить публичный URL-адрес элемента анализа	Если ранее было выбран параметр Копировать публичный URL-адрес элемента анализа , это значение блокирует доступ к публичной версии выбранного графика или отчета только для чтения.

Глава 41: Страницы графиков и панели мониторинга

Эта глава включает следующее:

Обзор страниц графиков и панели мониторинга	1228
Создание графика	1231
Создание страницы панели мониторинга	1236
Типы графиков объектов	1238
Пользовательский интерфейс страниц графиков и панели мониторинга	1244

Обзор страниц графиков и панели мониторинга

Графики HP Application Lifecycle Management (ALM) помогают анализировать и просматривать отношения между различными типами данных.

ALM поддерживает графики следующих типов:

- **Графики бизнес-представлений.** В графике на основе бизнес-представлений отображается информация об одном или нескольких объектах с точки зрения бизнеса. Дополнительные сведения о графиках бизнес-представлений см. в разделе ["Обзор графиков бизнес-представлений" на странице 1230](#).
- **Графики объектов.** Каждый график основывается только на одном объекте, например на требованиях и дефектах, и позволяет просматривать любые атрибуты этого объекта.

При создании графика объектов можно использовать графики нескольких типов. Дополнительные сведения о доступных типах графиков см. в разделе ["Типы графиков объектов" на странице 1238](#).

При просмотре графиков объектов можно переходить к записям, которые представлены каждым столбцом или сегментом.

После создания графиков в модуле «Представление анализа» можно выбрать и расположить несколько графиков для одновременного просмотра на [странице панели мониторинга](#).

Можно создавать графики, включающие данные из нескольких проектов ALM.

Создание графиков

В таблице ниже перечислены различные параметры создания графиков.

Параметр	Описание	Доступно от	Типы графиков
Предопределенные	<p>Быстрый анализ данных, связанных с определенным модулем. Предопределенные графики отображают данные с учетом существующего фильтра в модуле.</p> <p>Можно сохранять предопределенные графики в модуле «Представление анализа» для дальнейшего использования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Модуль бизнес-компонентов Модуль «Дефекты» Модуль «Требования» Модуль «Тестовая лаборатория» Модуль «План тестирования» 	Объект
Модуль «Представление анализа».	Фильтрация данных, настройка параметров и упорядочение графиков в папках.	Модуль «Представление анализа».	<ul style="list-style-type: none"> Объект Бизнес-представление

Параметр	Описание	Доступно от	Типы графиков
Мастер графика	Пошаговые инструкции по созданию и настройке графика.	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль «Представление анализа». • Модуль бизнес-компонентов • Модуль «Дефекты» • Модуль «Требования» • Модуль «Тестовая лаборатория» • Модуль «План тестирования» 	<ul style="list-style-type: none"> • Объект • Бизнес-представление (только из модуля «Представление анализа»)

Выпуски ALM: Межпроектные графики недоступны в Quality Center Enterprise Edition и Performance Center Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Связанные задачи см. в разделах ["Создание графика" на следующей странице](#) и ["Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236](#).

Обзор графиков бизнес-представлений

Бизнес-представление — это уровень данных над базой данных, который отражает только поля объектов проекта, полезные с точки зрения бизнеса.

Пример.

Бизнес-представление объекта «Базовые состояния» может содержать поля **Имя**, **Описание** и **ИД базового состояния**. Это связано с тем, что эти поля содержат информацию, которая может быть важна для пользователя графика, анализирующего информацию о базовом состоянии с точки зрения бизнеса. Таким образом, это представление не будет включать поля **Вложение** и **Тип автозаполнения**, поскольку они незначительны с точки зрения бизнеса.

Некоторые бизнес-представления могут основываться на одном типе объектов, например на **базовых состояниях** или **дефектах**, другие отражают более сложные отношения между объектами, например **Дефекты со связанными требованиями**

Преимущество создания графиков на основе бизнес-представлений заключается в стандартизации графиков разных видов. Разные графики на основе одного бизнес-представления используют общую структуру значений. Это приносит существенные преимущества пользователям графиков, делая их более информативными.

В модуле «Настройка проекта» можно создать дополнительные бизнес-представления (помимо готовых бизнес-представлений). Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Графики бизнес-представлений всегда имеют тип «Сводка».

По умолчанию в графиках бизнес-представлений отображается 100 Мбайт данных. Чтобы изменить эту настройку, отредактируйте параметр **MAX_GRAPH_RESULT_DATA_TABLE_VOLUME** на вкладке «Конфигурация сайта». Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Создание графика

В этой задаче описан анализ данных в ALM с помощью графиков.

Дополнительные сведения о графиках см. в разделе ["Обзор страниц графиков и панели мониторинга"](#) на странице 1228.

Этот раздел включает следующие подразделы:

- ["Создание графика" ниже](#)
- ["Настройка графика" на следующей странице](#)
- ["Просмотр графика" на странице 1234](#)
- ["Изменение категорий графика" на странице 1234](#)
- ["Графики объектов. Переход к данным графика" на странице 1234](#)
- ["Предоставление доступа к графику вне ALM" на странице 1235](#)
- ["Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236](#)

1. Создание графика

Выполните одно из следующих действий.

■ Запуск мастера графика

Мастер графика предоставляет пошаговые инструкции по созданию графика бизнес-представления или объекта и настройке его параметров. Мастер графика можно запустить в модуле «Представление анализа» или во время работы в одном из других модулей ALM.

В модуле «Представление анализа». На боковой панели ALM в разделе **Панель мониторинга** выберите **Представление анализа**, щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Мастер графика**. Этот метод можно использовать для создания графиков бизнес-представлений и объектов.

В других модулях. В модулях «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования», «Тестовая лаборатория» и «Дефекты» выберите команду **Анализ > Графики > Мастер графика**. Этот метод используется только для создания графиков объектов.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Мастер графика" на странице 1270](#).

■ Графики объектов. Создание предопределенного графика

Во время работы в модуле «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования» или «Дефекты» можно создать график без предварительной подготовки для анализа данных модуля.

В любом из перечисленных выше модулей выберите команду **Анализ > Графики** и выберите один из предопределенных графиков. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика"](#) на странице [1258](#).

■ **Создайте график в модуле «Представление анализа»**

- i. **Откройте модуль «Представление анализа».** На боковой панели ALM в разделе **Панель мониторинга** выберите **Представление анализа**.
- ii. **Добавьте папку в дерево анализа.** Щелкните правой кнопкой мыши папку в корневой папке "Частные" или «Публичные» и выберите команду **Создать папку**.
- iii. **Создайте новый график.** Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду «Тип графика». Для графиков объектов выберите **Новый график**, для графиков бизнес-представления выберите **Новый график бизнес-представления**. Заполните поля в поле «Новый график» или «Новый график бизнес-представления» соответственно.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна «Создать график» см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать график""](#) на странице [1282](#).

2. **Настройка графика**

Настройте параметры графика, такие как фильтрация данных, группирование и значения по оси X.

Перейдите на вкладку **Конфигурация**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка и окно «Конфигурации» — графики"](#) на странице [1245](#).

Доступность: модуль «Представление анализа».

3. Просмотр графика


Выполните одно из следующих действий.

- В модуле «Представление анализа». Перейдите на вкладку **Просмотр**.
- В других модулях. В меню модуля выберите команду **Анализ > Последние использованные** и выберите недавно использованный график. Выбранный график откроется в модуле «Представление анализа».

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика" на странице 1258](#).

4. Изменение категорий графика

Можно группировать значения в поле "Группировать по" или "Ось X" и отображать объединенные данные в виде одной категории.

- а. На вкладке "Просмотр" или в окне графика щелкните стрелку **Изменить категории**  и выберите один из доступных вариантов.
- б. Создание или изменение существующих категорий. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Изменить категории <тип>»" на странице 1287](#).

Пример.

Пусть поле **Приоритет** выбрано в поле **Группировать по** графика, и при этом для поля **Приоритет** доступны пять значений: Низкий, Средний, Высокий, Очень высокий и Срочный. Можно объединить значения Средний и Высокий в категорию Важный, а значения Очень высокий и Срочный — в категорию Критический. При этом диаграмма будет отображать три категории данных: Низкий, Важный и Критический.

5. Графики объектов. Переход к данным графика

На гистограммах и круговых диаграммах можно переходить к записям,

представленным выбранным столбцом или сегментом, и просматривать данные отдельных записей.

Выпуски ALM: Межпроектные графики не поддерживаются в Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "[Функции выпусков ALM](#)" на [странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

- a. На вкладке «Просмотр» или в окне графика щелкните сегмент или столбец графика.
 - b. Если сегмент или столбец представляет записи из нескольких проектов, откроется диалоговое окно «Выбор проекта». Выберите проект.
 - c. Если выбран просмотр данных из другого проекта, или сегмент или столбец представляет записи только из другого проекта, проект откроется в отдельном окне браузера. При необходимости будет показано приглашение для входа в систему. Записи будут показаны в соответствующем модуле ALM.
 - d. Если сегмент или столбец представляет записи только из текущего проекта, или если выбран просмотр данных из текущего проекта, записи будут показаны в диалоговом окне «Детализация результатов». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно "Детализация результатов"](#)" на [странице 1290](#).
6. [Предоставление доступа к графику вне ALM](#)

Можно предоставить доступ пользователям ALM или другим пользователям к версиям графиков только для чтения за пределами ALM.

- a. В дереве анализа щелкните график правой кнопкой мыши и выберите команду **Предоставить элемент анализа**.
- b. В диалоговом окне «Предоставить элемент анализа» выберите вариант предоставления доступа. Дополнительные сведения о параметрах см. в разделе "[Диалоговое окно «Предоставить элемент анализа»](#)" на [странице 1224](#).

- URL-адрес выбранного графика будет скопирован в буфер обмена.
- c. Вставьте URL-адрес на веб-сайт или в сообщение электронной почты.
 - d. Щелкните URL-адрес, чтобы открыть версию графика только для чтения в браузере. При каждом обращении к графику после указанного интервала отображается актуальная информация.

Примечание. Вы можете изменить частоту обновления данных графика путем добавления и настройки параметра конфигурации сайта **GRAPH_RESULT_LIFESPAN**. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Доступность: Модуль «Представление анализа».

7. Создание страницы панели мониторинга

На странице панели мониторинга можно одновременно просматривать несколько графиков. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Создание страницы панели мониторинга](#)" ниже.

Создание страницы панели мониторинга

В этой задаче описано создание страницы панели мониторинга, на которой можно разместить несколько графиков в одном представлении.

Для просмотра видео о создании страницы панели мониторинга откройте этот раздел интерактивной справки ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- "[Требования](#)" на следующей странице
- "[Создание страницы панели мониторинга](#)" на следующей странице
- "[Настройка страницы панели мониторинга](#)" на следующей странице
- "[Просмотр страницы панели мониторинга](#)" на следующей странице

1. Требования

Графики определены в модуле «Представление анализа». Дополнительные сведения о задаче создания графиков см. в разделе ["Создание графика" на странице 1231](#).

2. Создание страницы панели мониторинга

Добавьте страницу панели мониторинга в дерево панелей мониторинга.

- a. **Откройте модуль «Представление панели мониторинга».** На боковой панели ALM в разделе **Панель мониторинга** выберите **Представление панели мониторинга**.
- b. **Добавьте папку в дерево панелей мониторинга.** Щелкните правой кнопкой мыши папку в корневой папке "Частные" или «Публичные» и выберите команду **Создать папку**.
- c. **Создайте новую страницу панели мониторинга.** Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Новая страница**. Введите имя для новой страницы панели мониторинга. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать страницу панели мониторинга"" на странице 1285](#).
- d. Выберите вкладку **Сведения** и добавьте описание страницы панели мониторинга. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Сведения»" на странице 1223](#).

3. Настройка страницы панели мониторинга

Разместите графики, которые необходимо показать на странице панели мониторинга.

В модуле «Представление панели мониторинга» выберите страницу панели мониторинга и откройте вкладку **Конфигурация**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Конфигурации» — страницы панели мониторинга" на странице 1266](#).

4. Просмотр страницы панели мониторинга

Создайте и просмотрите страницы панели мониторинга.

В модуле «Представление панели мониторинга» выберите страницу панели мониторинга и откройте вкладку **Просмотр**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Просмотр» — страницы панели мониторинга"](#) на странице 1268.

Типы графиков объектов

ALM позволяет создавать графики для требований, тестов, экземпляров тестов, выполнений тестов, дефектов и бизнес-компонентов. Для каждого типа объектов доступны различные типы графиков.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Графики требований "](#) на следующей странице
- ["Графики плана тестирования"](#) на странице 1240
- ["Графики тестовой лаборатории"](#) на странице 1241
- ["Графики дефектов"](#) на странице 1242
- ["Графики модуля «Бизнес-компоненты»"](#) на странице 1244

Графики требований

Для требований можно создавать следующие графики.

График	Описание
График покрытия требований	<p>Отображает общее количество текущих требований в проекте ALM в соответствии со статусом покрытия тестами.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Доступно только в модуле «Требования».• График покрытия представляет собой специальный тип сводного графика требований. Если выбрано другое значение для оси X, отображается стандартный сводный график.
График хода выполнения требований	<p>Отображает данные о количестве требований, накопленных в проекте ALM в определенных точках за тот или иной период времени.</p> <p>Укажите временной интервал, отображаемый по оси X, и сведения о требованиях, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные. Укажите отображение количества требований или изменения количества требований.</p>
Сводный график требований	<p>Отображает общее количество текущих требований в проекте ALM.</p> <p>Укажите тип данных, отображаемых по оси X, и сведения о требованиях, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные.</p>

График	Описание
График тенденции требований	<p>Отображает журнал изменения содержимого тех или иных полей требований в проекте ALM для каждого отображаемого временного интервала.</p> <p>Укажите поле, для которого необходимо просмотреть количество изменений, а также период времени для просмотра данных.</p> <p>Каждое изменение статуса для этого графика записывается только один раз. Например, если статус поля был изменен с Не выполнено на Пройдено, а затем опять на Не выполнено, на графике будет показано только одно изменение статуса Не выполнено.</p>

Графики плана тестирования

Для тестов можно создавать следующие графики.

График	Описание
График хода выполнения плана тестирования	<p>Отображает данные о количестве тестов, накопленных в проекте ALM в определенных точках за тот или иной период времени.</p> <p>Укажите временной интервал, отображаемый по оси X, и сведения о плане тестирования, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные. Укажите отображение количества тестов или изменения количества тестов.</p>
Сводный график плана тестирования	<p>Отображает общее количество текущих тестов в проекте ALM.</p> <p>Укажите тип данных, отображаемых по оси X, и сведения о плане тестирования, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные.</p>

График	Описание
График тенденции плана тестирования	<p>Отображает журнал изменений тех или иных полей плана тестирования в проекте ALM для каждого отображаемого временного интервала.</p> <p>Укажите поле, для которого необходимо просмотреть количество изменений, а также период времени для просмотра данных.</p> <p>Каждое изменение статуса для этого графика записывается только один раз. Например, если статус поля был изменен с Готово на Восстановление, а затем опять на Готово, на графике будет показано только одно изменение статуса Готово.</p>

Графики тестовой лаборатории

Для экземпляров и выполнений тестов можно создавать следующие графики.

Графики набора тестов

График	Описание
График хода выполнения набора тестов	<p>Отображает данные о количестве тестов, накопленных в наборах тестов в определенных точках за тот или иной период времени.</p> <p>Укажите временной интервал, отображаемый по оси X, и сведения о тестах, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные. Укажите отображение количества тестов или изменения количества тестов.</p> <p>Примечание. Если график создается в модуле «Тестовая лаборатория», можно выбрать включение только текущего набора тестов или всех наборов тестов.</p>

График	Описание
Сводный график набора тестов	<p>Отображение количества тестов в проекте ALM, относящихся к наборам тестов.</p> <p>Укажите тип данных, отображаемых по оси X, а также сведения о плане тестирования и тестах в наборе тестов, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные.</p> <p>Примечание. Если график создается в модуле «Тестовая лаборатория», можно выбрать включение только текущего набора тестов или всех наборов тестов.</p>

Графики набора тестов

График	Описание
Сводный график выполнения тестов	Показывает статус выполнения тестов в проекте с группировкой по полю «Тестируемый».

Графики дефектов

Для дефектов можно создавать следующие графики.

График	Описание
График возраста дефектов	<p>Отображает период существования дефектов в проекте ALM. Период существования дефекта начинается с момента сообщения о нем и заканчивается его закрытием.</p> <p>Можно указать сведения о дефектах, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные, а также данные, отображаемые по оси Y. Укажите интервал времени, который требуется использовать для разделения данных.</p> <p>Период существования для дефекта со статусом Закрито равен разнице во времени между датой сообщения о дефекте и датой закрытия дефекта. После закрытия дефекта период его существования остается неизменным.</p>

График	Описание
График хода выполнения дефектов	<p>Отображает накопление дефектов в проекте ALM или расчетное/фактическое время устранения этих дефектов в определенных точках за тот или иной период времени.</p> <p>Укажите временной интервал, отображаемый по оси X, и сведения о дефектах, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные, а также данные, отображаемые по оси Y. Укажите отображение количества дефектов или изменения количества дефектов.</p>
Сводный график дефектов	<p>Отображает общее количество дефектов в проекте ALM или расчетное/фактическое время устранения этих дефектов.</p> <p>Укажите тип данных, отображаемых по оси X, тип данных, отображаемых по оси Y, и сведения о дефектах, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные.</p>
График тенденции дефектов	<p>Отображает журнал изменения содержимого тех или иных полей дефектов в проекте ALM для каждого отображаемого временного интервала.</p> <p>Укажите поле, для которого необходимо просмотреть количество изменений, а также период времени для просмотра данных. Каждое изменение приоритета для этого графика записывается только один раз. Например, если значение поля было изменено с Срочный на Очень высокий, а затем опять на Срочный, на графике будет показано только одно изменение статуса Срочный.</p>

Графики модуля «Бизнес-компоненты»

Для бизнес-компонентов можно создавать следующие графики.

График	Описание
Сводка компонентов - группировать по статусу	<p>Отображает общее количество текущих компонентов в проекте ALM. Число компонентов отображается в соответствии с критериями, указанными пользователем.</p> <p>Укажите тип данных, отображаемых по оси X, и сведения о плане тестирования, в соответствии с которыми ALM будет группировать данные. По умолчанию график отображается в виде гистограммы.</p>
Ход выполнения компонентов - группировать по статусу	<p>Журнал изменений определенных полей компонентов в проекте ALM в каждой точке в течение заданного периода времени.</p> <p>Укажите поле, для которого необходимо просмотреть количество изменений, а также период времени для просмотра данных. График можно отображать только в виде гистограммы.</p>
Тенденция компонентов - группировать по статусу	<p>Журнал изменений определенных полей компонентов в проекте ALM в каждой точке в течение заданного периода времени.</p> <p>Укажите поле, для которого необходимо просмотреть количество изменений, а также период времени для просмотра данных. График можно отображать только в виде гистограммы.</p>

Пользовательский интерфейс страниц графиков и панели мониторинга

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка и окно «Конфигурации» — графики	1245
Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика	1258

Вкладка «Конфигурации» — страницы панели мониторинга	1266
Вкладка «Просмотр» — страницы панели мониторинга	1268
Мастер графика	1270
Диалоговое окно "Создать график"	1282
Диалоговое окно "Выбрать бизнес-представление"	1284
Диалоговое окно "Создать страницу панели мониторинга"	1285
Диалоговое окно "Выберите проекты"	1286
Диалоговое окно «Изменить категории <тип>»	1287
Диалоговое окно "Вид графика"	1289
Диалоговое окно "Детализация результатов"	1290

Вкладка и окно «Конфигурации» — графики

Вкладка Конфигурация в модуле «Представление анализа» и окно конфигурации графика на вкладке «Конфигурации» позволяют выбрать данные для включения в график.

Выпуски ALM: Межпроектные графики не поддерживаются в Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Доступ	Вкладка «Конфигурации»: Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• В модуле «Представление анализа» выберите график и перейдите на вкладку Конфигурация.• Если у вас есть необходимые разрешения, в модуле «Представление анализа» выберите графики и перейдите на вкладку Конфигурация. Окно «Конфигурации»: <ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа.2. Разверните дерево анализа и выберите отчет о проекте.3. В списке проектов выберите нужный проект.4. В области выбора графика выберите график и нажмите кнопку Настроить.
Важная информация	Доступные параметры конфигурации определяются типом графика.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание графика" на странице 1231• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
Бизнес-представление	Бизнес-представление	Выбор базового состояния, из которого следует импортировать библиотеку. Нажмите кнопку «Обзор» рядом с полем, выберите нужное бизнес-представление и нажмите кнопку ОК .
Период	Объект (только графики хода выполнения и тенденций)	<p>Временной интервал, покрытый графиком. Выберите период времени из раскрывающегося списка.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настраиваемый. Период времени между двумя произвольными датами. Задайте дату начала и дату окончания. • Неделя/месяц/квартал/год. Фиксированный период времени — любое время в прошлом. Используйте стрелки для перехода к следующему и предыдущему периоду или задайте дату начала или окончания периода в раскрывающихся календарях. • Посл. Период времени, заканчивающийся текущей датой. Выберите единицу времени (день, неделя, месяц, квартал или год) и задайте число единиц времени, охватываемых графиком. • Все дни. Все периоды времени с начала проекта до текущей даты.

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
Группирование по возрасту	Объект (только дефекты)	<p>Можно сгруппировать все дефекты, созданные до определенной даты (например, ранее, чем шесть месяцев назад) в одном столбце, а более поздние дефекты — в другом столбце. Также можно сгруппировать дефекты по всем доступным периодам времени.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите период времени для группировки дефектов в два столбца. • Выберите вариант Без группирования, чтобы просмотреть все доступные периоды времени.
Разрешение	Объект (только графики хода выполнения и тенденций)	Период времени, по которому данные группируются на оси X.
Параметры отображения	Объект (только графики хода выполнения)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Необработанные данные, чтобы просмотреть количество требований, тестов или дефектов для выбранного периода времени. • Выберите Изменения со временем, чтобы просмотреть изменения в количестве требований, тестов или дефектов для выбранного периода времени. Каждая запись начинается со значения 0.



Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
Ось Y	<ul style="list-style-type: none"> • Бизнес-представление • Объект (только сводные графики и графики возраста) 	<p>Выберите данные для отображения по оси Y.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите Количество, чтобы отобразить общее количество элементов (например, количество открытых дефектов). • Графики бизнес-представлений. Выберите Учитывать уникальные и укажите поле для отображения отдельных значений этого поля. • Выберите Сумма и выберите числовое поле. Например, на графике «Дефекты» выберите Примерное время исправления, чтобы показать расчетное время устранения дефектов. Выберите Фактическое время исправления, чтобы показать фактически затраченное время на устранение дефектов.
Ось X	<ul style="list-style-type: none"> • Бизнес-представление • Объект (только графики сводки) 	<p>Сведения, отображаемые по оси X графика.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Совет. Для межпроектных графиков выберите вариант Проекты QC, чтобы показать данные по проектам.</p> </div>


Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
<p>Группировать по</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Бизнес-представление • Объект 	<p>Выберите поле, чтобы определить информацию, по которой ALM будет группировать данные на графике. Для группировки данных можно использовать только строковые поля или списки.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Совет. Чтобы сгруппировать данные по проекту в межпроектных графиках, выберите вариант Проекты QC.</p> </div> <p>Графики хода выполнения и тенденций: При установке значения фильтра, совпадающего со значением поля Группировать по, группы и графики могут включать исключенные значения. Это связано с тем, что в графиках хода выполнения и тенденциях фильтры обрабатывают текущие значения, а группирование действует с историческими данными. Предположим, что для поля Группировать по в графике «Дефекты» установлено значение Статус, и текущий фильтр включает все дефекты со статусом Открыто. При создании графика все предыдущие статусы открытых дефектов, например Отклонено, будут отображаться, даже если статус Отклонено не включен в фильтр.</p>
<p>Показать родителей без покрытия</p>	<p>Объект (только требования)</p>	<p>Выберите, нужно ли включать родительские требования со статусом «Нет покрытия».</p>

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
Показать полный путь	Объект (только графики сводки)	На сводных графиках при выборе значения Субъект или План: Субъект, Тест: Субъект или Набор тестов: Имя в поле Ось X в ALM отображает полный путь к папке субъекта тестирования.

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
Состояние фильтра		<p>Настройка динамических условий фильтра для графиков, которые создаются из меню анализа определенных модулей.</p> <ul style="list-style-type: none">• Настраиваемый. Задание настраиваемого фильтра на вкладке «Меню анализа».• Специальные фильтры. Доступны следующие заранее настроенные параметры фильтрации: <div data-bbox="854 869 1369 1507" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. При добавлении графика в меню анализа или модуле другого типа из нового графика необходимо использовать тип фильтра Настраиваемый. В случае выбора специального фильтра график будет создан вообще без фильтров. Например, если вы добавите график дефектов в Меню анализа требований и выберите параметр фильтрации Контекст, ALM проигнорирует его и создаст нефильтрованный график.</p></div> <ul style="list-style-type: none">■ Контекст. Фильтрация данных в соответствии с фильтром, который уже выбран в модуле.■ Выбрано. Включение только информации для выбранного объекта модуля.

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
		<p>Примечание. В модуле «Тестовая лаборатория» выбранным объектом считается экземпляр выполнения, а не набор тестов.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Выбрано с дочерними элементами. Для иерархических объектов включает информацию о выбранном родительском объекте, а также о дочерних объектах.■ На основе текущего объекта. Включение только информации для текущего элемента модуля. Этот параметр используется для создания графика в модуле «Тестовая лаборатория» на уровне набора тестов. <p>Доступность: Только вкладка «Меню анализа». Для просмотра этой вкладки необходимы соответствующие права администратора.</p>

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
	Объект	<p>Настроить фильтр. Фильтрация данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p> <p>Текущий фильтр показан в поле фильтра.</p> <div data-bbox="816 709 1369 989" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p>Примечание. При установке значения фильтра, совпадающего со значением поля Группировать по, исторические данные могут появиться в графике.</p></div>
	<ul style="list-style-type: none">• Бизнес-представление• Объект	<p>Очистить фильтр. Очистка текущего фильтра.</p>

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
	Бизнес-представление	<p>Копировать / Вставить параметры фильтра. Копирование и вставка параметров фильтра между графиками бизнес-представлений.</p> <p>Эта функция полезна для воспроизведения сложных фильтров в нескольких графиках.</p> <p>Примечание. Это действие возможно, только если выполняются следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none">• Исходный и целевой графики должны содержать поля с одинаковыми техническими именами.• Целевой график не должен содержать больше полей, чем исходный график, но может содержать меньше полей.

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
<таблица фильтра полей>	Бизнес-представление	<p>Фильтрация данных в графиках бизнес-представлений.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имя поля. Список полей бизнес-представления. • критерии. Определение критериев фильтрации каждого поля. • ИЛИ. Дополнительный столбец, который отображается при настройке условия фильтра для поля. Определение дополнительных фильтров для поля. <p>Примечание. Критериям фильтрации дат и строк должен предшествовать знак равенства.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Выбрать проекты</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Бизнес-представление • Объект 	<p>Открывается диалоговое окно «Выберите проекты», в котором можно изменить список проектов в таблице «Межпроектное выделение». Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Выберите проекты" на странице 1286.</p> <p>Доступность Вкладка «Конфигурации» (недоступно на вкладке «Меню анализа»).</p>

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
Выбор проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Бизнес-представление • Объект 	<p>Проекты, включенные в график.</p> <p>Чтобы изменить список проектов, включенных в график, нажмите кнопку Выберите проекты.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание.</p> <p>При использовании графиков объектов следует учитывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Каждый раз при добавлении или удалении проектов из графика ALM обновляет поля в диалоговом окне «Фильтр» и раскрывающиеся списки для следующих полей. Ось X, Ось Y и Группировать по. Эти списки содержат только поля, совпадающие во всех выбранных проектах. Совпадающими считаются поля с одинаковыми именами, заголовками и типами данных. Дополнительные сведения о настройке полей см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>. • Если условие фильтрации определено с использованием поля, которое более недоступно, это условие будет удалено. • Если поля, выбранные в списках Ось X, Ось Y и </div>

Элементы интерфейса	Тип графика	Описание
		<p data-bbox="816 342 1369 541">Группировать по, более недоступны, будет выбрано первое поле в каждом раскрываемом списке.</p> <p data-bbox="816 579 1369 695">Доступность: Вкладка «Конфигурации» (недоступно на вкладке «Меню анализа»).</p>






Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика






Вкладка «Просмотр» позволяет просматривать сохраненные графики в модуле «Представление анализа» и анализировать данные графиков.



Окно графика в модулях «Требования», «Бизнес-компоненты», «План тестирования», «Тестовая лаборатория» и «Дефекты» позволяет просматривать predetermined графики для анализа данных в ходе работы в этих модулях.


Доступ	Вкладка «Просмотр». Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• В представлении анализа выберите график и перейдите на вкладку Просмотр.• Если у вас есть необходимые разрешения, в модуле «Представление анализа» выберите графики и перейдите на вкладку Просмотр.• В модуле «Требования», «План тестирования», «Тестовая лаборатория», «Дефекты» или «Бизнес-компоненты» выберите команду Анализ > Последние использованные и выберите график. Окно графика. Выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none">• В модуле «Требования», «План тестирования», «Тестовая лаборатория», «Дефекты» или «Бизнес-компоненты» выберите команду Анализ > Графики и выберите график.• В модуле «Представление анализа» выберите отчет о проекте в дереве анализа. В отчете о проекте выберите узел раздела в области выбора графика и нажмите кнопку Просмотр.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание графика" на странице 1231• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204


Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элементы интерфейса	Описание
 Создать	<p>Создать. Обновление графика для отображения актуальной информации.</p>
	<p>Гистограмма. Выбор формата графика «Гистограмма» для сводных графиков, графиков тенденций и возраста.</p>
	<p>Круговая диаграмма. Выбор формата графика «Круговая диаграмма» для сводных графиков.</p> <p>На круговых диаграммах категории оси X отображаются в виде сегментов круга. Значения оси Y представлены размером сегментов.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Примечание. На круговых диаграммах не отображается поле «Группировать по».</p> </div>
	<p>Линейная диаграмма. Выбор формата графика «Линейная диаграмма» для графиков хода выполнения.</p>
	<p>Таблица данных. В таблице создается матрица оси X диаграммы и категорий в поле «Группировать по». Добавляется строка Всего, которая содержит итоговые значения для каждой категории «Группировать по». Доступно для всех типов графиков.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Показать/Скрыть суммарные значения. На графиках хода выполнения показывает или скрывает категорию <всего>, которая представляет сумму всех остальных категорий «Группировать по».</p> <p>Совет. После включения отображения категории <всего>, щелкните ее метку в условных обозначениях, чтобы скрыть категорию.</p>
	<p>Прокрутить влево/вправо. Прокрутка графика влево или вправо. Эти кнопки включены при использовании кнопок «Увеличить» и «Уменьшить».</p>
	<p>Показать все. Возврат к обычному размеру графика. Эта кнопка включена при использовании кнопок «Увеличить» и «Уменьшить».</p>
	<p>Увеличить/Уменьшить. Изменение масштаба графика.</p>
	<p>Сохранить изображение графика. Сохранение изображения графика при просмотре графика в виде гистограммы, круговой диаграммы или линейного графика. Можно выбрать различные графические форматы файлов.</p> <p>Сохранить данные графика. Сохранение данных графика при просмотре таблицы данных. Можно сохранять данные в виде листа Excel, файла Word, документа HTML или текстового файла.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Настроить вид графика. Открывается диалоговое окно «Вид графика», позволяющее настраивать заголовок, цвета и отображение графика. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Вид графика"" на странице 1289.</p>
	<p>Копировать график в буфер. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Копировать график (цветной). Копирование цветного изображения графика в буфер обмена.• Копировать график (черно-белый). Копирование черно-белого изображения графика в буфер обмена.• Копировать полноэкранный график (цветной). Копирование цветного полноэкранный изображения графика в буфер обмена.• Копировать полноэкранный график (черно-белый). Копирование черно-белого полноэкранный изображения графика в буфер обмена.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Печать графика. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Печать графика (в цвете). Цветная печать графика. Этот вариант используется по умолчанию.• Печать графика (ч/б). Черно-белая печать графика.• Печать графика и сведений (в цвете). Цветная печать графика и его описания.• Печать графика и сведений (ч/б). Черно-белая печать графика и его описания.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Изменить категории. Объединение значений полей Ось X и Группировать по в категории. Доступны следующие параметры.</p> <ul style="list-style-type: none">• Изменить категории оси X. Открывается диалоговое окно «Изменить категории оси X», в котором можно включить отображение объединенных значений по оси X в качестве одной категории графика. Эта возможность доступна только для сводных графиков и графиков покрытия требований тестами. Этот вариант используется по умолчанию. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Изменить категории <тип>»" на странице 1287.• Сброс категорий оси X. Удаление объединенных категорий из значений для оси X и сброс отображения графика.• Изменить группирование по категориям. Открывается диалоговое окно «Изменить группирование по категориям», в котором можно включить отображение объединенных значений «Группировать по» в качестве одной категории графика. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Изменить категории <тип>»" на странице 1287.• Сброс группы по категориям. Удаление объединенных категорий из сгруппированных значений и сброс отображения графика. <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Изменить категории <тип>»" на странице 1287.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Во весь экран. Отображение графика в новом окне в полноэкранном режиме.</p> <p>Примечание. Панель инструментов остается видимой в полноэкранном режиме.</p> <p>Совет. Для возвращения к стандартному представлению нажмите кнопку Заккрыть в правом верхнем углу окна.</p> <p>Доступность: вкладка «Просмотр».</p>
	<p>В окне графика открывается диалоговое окно «Новый график», в котором можно сохранить график в папке в модуле «Представление анализа».</p> <p>Доступность: окно графика.</p>
<область графика>	<p>В области графика можно выполнять следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none">• В гистограммах и круговых диаграммах для дальнейшего анализа данных можно переходить к данным графика, щелкнув мышью сегмент графика.• Щелкните область на графике правой кнопкой мыши, чтобы изменить ее цвет.• Наведите указатель мыши на столбец или сегмент, чтобы отобразить подсказку, которая содержит значения категории, оси X и оси Y области.

Элементы интерфейса	Описание
<название графика>	Щелкните название графика, чтобы изменить текст и внешний вид. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Вид графика"" на странице 1289.
<условные обозначения>	<p>Для линейных графиков и гистограмм: отображение категорий графиков и соответствующих цветов.</p> <p>В поле условных обозначений можно выполнять следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На графиках хода выполнения и тенденций установите или снимите флажок категории, чтобы показать категорию на графике или скрыть ее. • Щелкните категорию правой кнопкой мыши, чтобы изменить ее цвет.



Вкладка «Конфигурации» — страницы панели мониторинга



Эта вкладка позволяет проектировать страницу панели мониторинга путем выбора графиков и размещения их на странице.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление панели мониторинга. 2. Разверните дерево панели мониторинга и выберите страницу панели мониторинга. 3. Перейдите на вкладку Конфигурация.
Важная информация	В публичные страницы панели мониторинга можно включать только публичные графики.

Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236 • "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228 • "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
<область конфигурации>	<p>Содержит прототипы, представляющие графики, выбранные для текущей страницы панели мониторинга.</p> <p>Изменение расположения графиков на странице.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перетащите прототипы в новые положения. • Разверните или сверните прототипы. <p>Примечание. Максимальное количество графиков на странице панели мониторинга ограничено параметром сайта DASHBOARD_Параметр сайта PAGE_ITEM_LIMIT. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
	<p>Развернуть. Увеличение размера графика до полного ряда.</p> <p>Сжатие. Уменьшение размера графика до половины ряда.</p>
	<p>Удалить. Удаление графика со страницы панели мониторинга.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Область «Дерево графиков»	В этой области показаны графики в дереве анализа. Разверните дерево и перетащите графики в область конфигурации.
	Добавить график на страницу панели мониторинга. Добавление выбранного графика в область конфигурации. Прототип для представления графика создается в следующем свободном ряду.
	Показать сведения об объекте. Вызов диалогового окна сведений для выбранного объекта в режиме «Только чтение».
	Перейти к объекту в дереве модуля. Переход к выбранному объекту в модуле объекта и его выделение.
	Обновить. Обновление дерева графиков для отображения актуальной информации.




Вкладка «Просмотр» — страницы панели мониторинга


На этой вкладке можно просматривать страницу панели мониторинга и выполнять переход к данным графиков.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление панели мониторинга. 2. Разверните дерево панели мониторинга и выберите страницу панели мониторинга. 3. Перейдите на вкладку Просмотр.
Важная информация	На вкладке «Просмотр» отображаются два ряда страницы панели мониторинга. Используйте вертикальную полосу прокрутки, чтобы прокрутить страницу панели мониторинга вверх или вниз.

Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236 • "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228 • "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Экспорт в PDF. Сохранение страницы панели мониторинга в виде PDF-файла.
 Создать	Сформировать все графики на странице / Создать график. Обновление всех графиков на странице или выбранного графика для отображения актуальной информации. ALM обновляет время и дату в поле «Последнее формирование».
	<p>Открыть страницу в полноэкранный режим. Отображение страницы панели мониторинга в полноэкранный режим.</p> <p>Открыть график в полноэкранный режим. Отображение графика в полноэкранный режим. При помощи кнопок панели инструментов можно настраивать отображение графиков, а также сохранять и печатать графики. Настройки отображения графиков сбрасываются при повторном создании графиков. Дополнительные сведения о просмотре графиков см. в разделе "Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика" на странице 1258.</p> <p>Совет. Чтобы вернуться к стандартному виду, нажмите кнопку Заккрыть в правом верхнем углу страницы.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Перейти к графику в дереве анализа. Переход к выбранному графику в дереве анализа для настройки данных графика или изменения параметров просмотра графика.</p>
<область диаграммы>	<p>В гистограммах и круговых диаграммах можно переходить к данным графика, щелкнув мышью сегмент графика.</p>
<условные обозначения>	<p>Для гистограмм и круговых диаграмм: отображение категорий графиков и соответствующих цветов.</p>

Мастер графика

Этот мастер позволяет создавать и настраивать новые графики в модуле «Представление анализа».

<p>Доступ</p>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В меню модуля «Требования», «План тестирования», «Тестовая лаборатория» или «Дефекты» выберите команду Анализ > Графики > Мастер графика. • На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа и выберите команду Анализ > Мастер графика. • На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа. Разверните дерево анализа и выберите отчет о проекте. В отчете о проекте выберите узел раздела в области выбора графика и нажмите кнопку Создать.
<p>Связанные задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание графика" на странице 1231 • "Анализ данных в ALM" на странице 1201

Схема мастера	<p>Мастер содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" ниже > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на следующей странице > "Страница выбора типа графика" на странице 1273 > "Страница выбора проектов" на странице 1274 > ("Страница выбора параметра набора тестов" на странице 1275) > "Страница выбора фильтра" на странице 1277 > "Страница выбора атрибутов графика" на странице 1278 > ("Страница выбора покрытия" на странице 1281)</p>
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Страница выбора типа графика

Эта страница мастера позволяет выбрать тип графика для создания.

Важная информация	<p>Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика" на предыдущей странице.</p> <p>Доступность:Модуль "Представление анализа".</p>
Схема мастера	<p>"Мастер графика" на предыдущей странице содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" выши > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на следующей странице > "Страница выбора типа графика" на странице 1273 > "Страница выбора проектов" на странице 1274 > "Страница выбора параметра набора тестов" на странице 1275 > "Страница выбора фильтра" на странице 1277 > "Страница выбора атрибутов графика" на странице 1278 > "Страница выбора покрытия" на странице 1281</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Тип графика	<p>Выберите тип графика, который необходимо создать.</p> <p>График бизнес-представления. Основывается на бизнес-представлении, заданном в модуле настройки проекта. Дополнительные сведения о графиках бизнес-представлений см. в разделе "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228.</p> <p>График объекта. Основывается на определенном объекте. Для выбранного объекта доступны различные типы графиков.</p>

Страница "Выбрать бизнес-представление"

Эта страница позволяет выбрать базовое состояние, из которого следует импортировать библиотеку.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика" на странице 1270.• Доступно, только если вы выбрали График бизнес-представления на "Страница выбора типа графика" на предыдущей странице.
Схема мастера	<p>"Мастер графика" на странице 1270 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" на предыдущей странице > Страница выбора бизнес-представления > "Страница выбора типа графика" на следующей странице > "Страница выбора проектов" на странице 1274 > "Страница выбора параметра набора тестов" на странице 1275 > "Страница выбора фильтра" на странице 1277 > "Страница выбора атрибутов графика" на странице 1278 > "Страница выбора покрытия" на странице 1281</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Дерево бизнес-моделей	Список бизнес-представлений, доступных для выбора.

Страница выбора типа графика

Эта страница мастера позволяет задать объект и тип графика.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика" на странице 1270.• При запуске мастера из модуля «Представление анализа» эта страница доступна, только если вы выбрали параметр График объекта на странице, описанной в разделе "Страница выбора типа графика" на странице 1271.
Схема мастера	Мастер, описанный в разделе "Мастер графика" на странице 1270 , содержит следующие страницы. "Страница выбора типа графика" на странице 1271 > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на предыдущей странице > «Страница выбора типа объекта» выше > "Страница выбора проектов" на следующей странице > "Страница выбора параметра набора тестов" на странице 1275 > "Страница выбора фильтра" на странице 1277 > "Страница выбора атрибутов графика" на странице 1278 > "Страница выбора покрытия" на странице 1281

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Объект	Объект ALM для создания графика. Примечание. Применимо только в случае запуска мастера графика из модуля "Представление анализа".
Тип графика	Выберите тип графика, который необходимо создать. Доступные типы графиков определяются графиком. Описание доступных типов графиков см. в разделе "Типы графиков объектов" на странице 1238.
Описание	Описание выбранного объекта и типа графика.

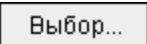
Страница выбора проектов

На этой странице мастера можно выбрать проекты для включения в график.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика" на странице 1270. Выпуски ALM: Недоступно в Выпуск ALM Essentials или Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.
-------------------	---

<p>Схема мастера</p>	<p>"Мастер графика" на странице 1270 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" на странице 1271 > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на странице 1272 > "Страница выбора типа графика" на странице 1273 > "Страница выбора проектов" на предыдущей странице > "Страница выбора параметра набора тестов" ниже > "Страница выбора фильтра" на странице 1277 > "Страница выбора атрибутов графика" на странице 1278 > "Страница выбора покрытия" на странице 1281</p>
-----------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
<p>Использовать текущий проект</p>	<p>В график будет включен только текущий проект.</p>
<p>Использовать выбранные проекты</p>	<p>В график будут включены проекты, перечисленные в таблице проектов. Чтобы изменить выбранные проекты, нажмите кнопку Выбрать.</p>
<p></p>	<p>Открывается диалоговое окно "Выберите проекты", в котором можно изменить список проектов в таблице проектов. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Выберите проекты"" на странице 1286.</p>

Страница выбора параметра набора тестов

На этой странице мастера можно выбрать наборы тестов для включения в график.

<p>Важная информация</p>	<p>Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика" на странице 1270.</p> <p>Доступность: модуль "Тестовая лаборатория".</p>
---------------------------------	--

Схема мастера	<p>"Мастер графика" на странице 1270 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" на странице 1271 > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на странице 1272 > "Страница выбора типа графика" на странице 1273 > "Страница выбора проектов" на странице 1274 > "Страница выбора параметра набора тестов" на предыдущей странице > "Страница выбора фильтра" на следующей странице > "Страница выбора атрибутов графика" на странице 1278 > "Страница выбора покрытия" на странице 1281</p>
----------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Показать текущий набор тестов	В график будет включен только текущий набор тестов.
Показать все наборы тестов	В график будут включены все наборы тестов.

Страница выбора фильтра

На этой странице мастера можно выбрать фильтр для данных графика.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика" на странице 1270.• Если график включает несколько проектов, можно фильтровать записи только по полям, присутствующим во всех выбранных проектах. <p>Выпуски ALM: Включение нескольких проектов в график недоступно в Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> <ul style="list-style-type: none">• Графики хода выполнения и тенденций: При установке значения фильтра, совпадающего со значением поля Группировать по, группы и графики могут включать исключенные значения. Это связано с тем, что в графиках хода выполнения и тенденциях фильтры обрабатывают текущие значения, а группирование действует с историческими данными. Предположим, что для поля Группировать по в графике "Дефекты" установлено значение Статус, и текущий фильтр включает все дефекты со статусом Открыто. При создании графика все предыдущие статусы открытых дефектов, например Отклонено, будут отображаться, даже если статус Отклонено не включен в фильтр.
--------------------------	--

Схема мастера	<p>"Мастер графика" на странице 1270 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" на странице 1271 > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на странице 1272 > "Страница выбора типа графика" на странице 1273 > "Страница выбора проектов" на странице 1274 > "Страница выбора параметра набора тестов" на странице 1275 > "Страница выбора фильтра" на предыдущей странице > "Страница выбора атрибутов графика" ниже > "Страница выбора покрытия" на странице 1281</p>
----------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Использовать текущий фильтр	Этот вариант доступен, если мастер графика запущен из модуля "Требования", "План тестирования", "Тестовая лаборатория" или "Дефекты". Используется текущий фильтр, примененный к данным.
Не использовать фильтр	Будут включены все записи выбранного объекта.
Определить новый фильтр	Этот вариант позволяет указать новый фильтр или перекрестный фильтр. Нажмите кнопку Фильтр , чтобы открыть диалоговое окно "Фильтр" и указать фильтр. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе " Диалоговое окно «Выберите условие фильтра» " на странице 91 .

Страница выбора атрибутов графика

На этой странице мастера можно задать атрибуты графика **Группировать по** и **Ось X**.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе " Мастер графика " на странице 1270 .
--------------------------	--

Схема мастера	<p>"Мастер графика" на странице 1270 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" на странице 1271 > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на странице 1272 > "Страница выбора типа графика" на странице 1273 > "Страница выбора проектов" на странице 1274 > "Страница выбора параметра набора тестов" на странице 1275 > "Страница выбора фильтра" на странице 1277 > "Страница выбора атрибутов графика" на предыдущей странице > "Страница выбора покрытия" на странице 1281</p>
----------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Группировать по полю	<p>Поле, которое следует использовать для группирования данных на графике. Для графиков хода выполнения и тенденций можно выбрать только поле с включенным журналом. Дополнительные сведения о включении журнала для поля см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p> <p>Если график включает несколько проектов, можно выбирать только поля, присутствующие во всех выбранных проектах. Чтобы сгруппировать данные по проекту, выберите значение Проект QC.</p> <p>Графики хода выполнения и тенденций: При установке значения фильтра, совпадающего со значением поля Группировать по, группы и графики могут включать исключенные значения. Это связано с тем, что в графиках хода выполнения и тенденциях фильтры обрабатывают текущие значения, а группирование действует с историческими данными. Предположим, что для поля Группировать по в графике «Дефекты» установлено значение Статус, и текущий фильтр включает все дефекты со статусом Открыто. При создании графика все предыдущие статусы открытых дефектов, например Отклонено, будут отображаться, даже если статус Отклонено не включен в фильтр.</p> <div data-bbox="505 1392 1369 1696" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Включение нескольких проектов в график недоступно в Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
Поле оси X	<p>При создании сводного графика — поле, которое требуется использовать для оси X.</p> <p>Если график включает несколько проектов, можно выбирать только поля, присутствующие во всех выбранных проектах. Чтобы показать на оси X проекты, выберите значение Проект QC.</p> <div data-bbox="505 667 1369 968" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Выпуски ALM: Включение нескольких проектов в график недоступно в Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p></div>

Страница выбора покрытия

Эта страница мастера позволяет включить или отключить отображение требований без покрытия.

Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика" на странице 1270.• Дополнительные сведения о покрытии требований см. в разделе "Обзор покрытия требований и тестов" на странице 608. <p>Доступность: графики требований.</p>
--------------------------	--

Схема мастера	<p>"Мастер графика" на странице 1270 содержит следующие страницы.</p> <p>"Страница выбора типа графика" на странице 1271 > "Страница "Выбрать бизнес-представление"" на странице 1272 > "Страница выбора типа графика" на странице 1273 > "Страница выбора проектов" на странице 1274 > "Страница выбора параметра набора тестов" на странице 1275 > "Страница выбора фильтра" на странице 1277 > "Страница выбора атрибутов графика" на странице 1278 > "Страница выбора покрытия" на предыдущей странице</p>
----------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Не показывать родителей вне покрытия	Исключение родительских требований со статусом "Нет покрытия".
Показать родителей без покрытия	В график будут включены все требования.

Диалоговое окно "Создать график"

Это диалоговое окно позволяет добавить новый график объекта в дерево анализа.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа. 2. Щелкните правой кнопкой мыши папку, в которую следует добавить график, и выберите команду Новый график.
Важная информация	Графики, созданные в частных папках, доступны только их владельцам. Графики, созданные в публичных папках, доступны всем пользователям.

Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание графика" на странице 1231 • "Создание графика PPT" на странице 1294 • "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228 • "Обзор графиков PPT " на странице 1294 • "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Объект	<p>Объект ALM для создания графика.</p> <p>Примечание. Это поле недоступно для типа графика "Планирование и отслеживание проектов" (PPT).</p>
Тип графика	<p>Тип графика, который необходимо создать. Дополнительные сведения см. в разделе "Типы графиков объектов" на странице 1238.</p> <p>Примечание. Это поле недоступно для типа графика "Планирование и отслеживание проектов" (PPT).</p>
Имя графика	<p>Имя графика, отображаемое в дереве анализа. По умолчанию имя графика используется в качестве названия графика.</p>

Диалоговое окно "Выбрать бизнес-представление"

Это диалоговое окно позволяет выбрать бизнес-представление, на основе которого можно построить график бизнес-представления или отчет Excel по бизнес-представлению.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В модуле "Представление анализа" выберите график бизнес-представления, перейдите на вкладку Конфигурация вкладки и нажмите кнопку "Обзор" рядом с полем "Бизнес-представление".2. Если надстройка HP ALM Business Views Microsoft Excel установлена, нажмите Добавить или Новый отчет на вкладке HP ALM в Excel.
Важная информация	Из ALM можно выбрать только одно бизнес-представление. В Excel можно выбрать несколько бизнес-представлений с помощью клавиш SHIFT или CTRL.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание графика" на странице 1231• "Создание графика PPT" на странице 1294• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228• "Обзор графиков PPT " на странице 1294• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Фильтр	Фильтр бизнес-представлений. Например, при вводе слова "Дефект" будут отображаться только бизнес-представления, связанные с дефектами.
Описание	Описание выбранного бизнес-представления.

Диалоговое окно "Создать страницу панели мониторинга"

Это диалоговое окно позволяет добавить новую страницу панели мониторинга в дерево панели мониторинга.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление панели мониторинга.2. Щелкните правой кнопкой мыши папку, в которую следует добавить страницу, и выберите команду Новая страница.
Важная информация	Страницы панели мониторинга, созданные в частных папках, доступны только их владельцам. Страницы панели мониторинга, созданные в публичных папках, доступны всем пользователям.
Связанные задачи	"Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236
См. также	"Обзор страниц графиков и панели мониторинга" на странице 1228

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Имя страницы панели мониторинга	<p>Имя страницы панели мониторинга, отображаемое в дереве панели мониторинга. По умолчанию имя страницы панели мониторинга отображается в качестве названия страницы.</p> <p>Исключения синтаксиса. Длина имени страницы панели мониторинга не может превышать 255 символов, имя не может содержать следующие символы: \ ^ *</p>


Диалоговое окно "Выберите проекты"


Это диалоговое окно позволяет выбрать проекты для межпроектных графиков.

Выпуски ALM: Это диалоговое окно недоступно в Quality Center Enterprise Edition. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Доступ	<ul style="list-style-type: none">• В мастере графиков. Перейдите к странице "Выбрать проекты" и нажмите кнопку Выбрать.• На вкладке "Конфигурации" графика. Нажмите кнопку Выбрать проекты.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Можно выбрать только те проекты, в которых текущий пользователь указан в качестве пользователя.• Можно изменить максимальное число проектов, которые можно объединить на одном графике ALM, установив значение параметра сайта PROJECT_SELECTION_MAX_PROJECTS. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>
Связанные задачи	"Создание графика" на странице 1231

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:


Элементы интерфейса	Описание
	Удаление выбранного проекта из таблицы. Примечание. Нельзя удалить последний проект из таблицы.

Элементы интерфейса	Описание
Домен/Проект	Список проектов и их доменов, выбранных для включения в график.
Дерево проектов	Список доменов и проектов, в которых текущий пользователь указан в качестве пользователя.
	<p>Добавить. Добавление выбранного проекта или домена в таблицу. Если выбран домен, все проекты домена будут добавлены в таблицу.</p> <p>Совет. Перетащите или дважды щелкните проект или домен, чтобы добавить его в таблицу.</p>

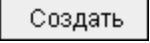

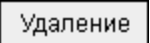

Диалоговое окно «Изменить категории <тип>»

Диалоговое окно "Изменить группирование по категориям" позволяет группировать значения поля, выбранного в поле **Группировать по**, и отображать объединенные данные в виде одной категории.

Диалоговое окно "Изменить категории оси X" позволяет группировать значения поля, выбранного в поле **Ось X**, и отображать объединенные данные в виде одной категории.


Доступ	На вкладке "Просмотр" или на панели инструментов окна графика нажмите кнопку Изменить категории  .
Важная информация	Диалоговое окно «Изменить категории оси X» доступно только для сводных графиков и графиков покрытия требований.
Связанные задачи	"Создание графика" на странице 1231

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Открывается диалоговое окно «Новая категория» для создания новой категории.</p> <p>В поле Имя категории введите имя категории.</p> <p>Чтобы выбрать значения поля для добавления в категорию, выберите необходимые значения и используйте кнопки со стрелками (> и <) для перемещения значений между списками Доступные группы и Группы в новой категории. Чтобы переместить все значения поля из одного списка в другой, используйте кнопки с двумя стрелками (>> и <<). Также можно перетаскивать значения поля из одного списка в другой. Значение поля может быть включено только в одну категорию.</p>
	Открывается диалоговое окно «Изменить категорию», в котором можно изменять выбранную категорию.
	Удаление выбранной категории.
	Удаление всех категорий.
#	Номер категории.
Имя	Имя категории.
Выражение	Значения в категории.

Диалоговое окно "Вид графика"

Это диалоговое окно позволяет изменять названия и вид графиков. Для гистограммы можно настроить параметры отображения столбцов. Для линейного графика можно настроить параметры отображения линий.

Доступ	На вкладке "Просмотр" или на панели инструментов окна графика нажмите кнопку Настроить вид графика  или щелкните название графика.
Связанные задачи	"Создание графика" на странице 1231 "Создание графиков анализа в реальном времени" на странице 1370

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка "Название"	Позволяет изменять названия графика, оси Y или оси X. Шрифт. Изменение шрифта и цвета названия. Сброс заголовков. Восстановление исходных названий. Примечание. Для круговой диаграммы можно изменять только название графика.
Вкладка "Вид"	Позволяет установить формат графика по умолчанию, изменить ориентацию заголовков в основании графика (только для гистограммы и линейного графика), определить формат отображения дат на оси X, отобразить график с объемным эффектом или изменить цвета различных компонентов графика.

Элементы интерфейса	Описание
Вкладка "Параметры столбца".	На гистограммах — указание необходимости отображения значений для каждого столбца. Также можно настроить ширину столбцов. Если включено отображение значений для каждого столбца, можно изменять данные столбцов или их положение относительно столбцов.
Вкладка "Параметры линии".	На линейных графиках — указание необходимости отображения фрейма линии.



Диалоговое окно "Детализация результатов"

Это диалоговое окно позволяет просматривать записи, которые образуют столбец или сегмент графика.

Доступ	Щелкните столбец или сегмент графика.
---------------	---------------------------------------

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя (элементы без меток показаны в угловых скобках):

Элементы интерфейса	Описание
<Параметры сегмента>	Находится над таблицей данных, отображает параметры выбранной области на графике и количество показанных записей.
<Таблица данных>	Список записей, включенных в выбранную область графика. Чтобы открыть ту или иную запись, дважды щелкните ее мышью. Откроется диалоговое окно "Сведения о <имя модуля>", в котором можно просматривать и изменять запись. Используйте кнопки навигации для просмотра результатов детализации.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Экспорт. Открывается диалоговое окно "Экспортировать данные таблиц", которое позволяет экспортировать тесты из таблицы в текстовый файл, лист Microsoft Excel, документ Microsoft Word или документ HTML.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Все. Экспорт всех тестов из таблицы.• Выбрано. Экспорт выбранных тестов из таблицы.
	<p>Выбрать столбцы. Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице данных. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите столбцы» / «Выберите поля»" на странице 117.</p>

Глава 42: Графики планирования и отслеживания проектов (PPT)

Эта глава включает следующее:

Обзор графиков PPT	1294
Создание графика PPT	1294
Пользовательский интерфейс графиков планирования и отслеживания проектов	1296

Обзор графиков PPT

При работе с планированием и отслеживанием проектов можно создавать и настраивать графики в модуле "Представление анализа" на основе данных КИП в модуле "Релиз". Создание графиков в модуле "Представление анализа" позволяет фильтровать данные, задавать различные конфигурации и упорядочивать графики в папках.

При просмотре графиков можно переходить к записям, которые представлены каждым столбцом или сегментом.

После создания графиков в модуле "Представление анализа" можно выбрать и расположить несколько графиков для одновременного просмотра на **странице панели мониторинга**.

Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Связанные задачи см. в разделах ["Создание графика PPT" ниже](#) и ["Создание страницы панели мониторинга" на странице 1236](#).

Создание графика PPT

В этой задаче описывается формирование данных в ALM с помощью графиков.

Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе ["Функции выпусков ALM" на странице 176](#). Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Создание графика в представлении анализа" ниже](#)
- ["Настройка графика" ниже](#)
- ["Просмотр графика" на следующей странице](#)
- ["Предоставление внешнего доступа к графику ALM" на следующей странице](#)
- ["Создание страницы панели мониторинга" на следующей странице](#)

1. Требования

В разделе **Управление** выберите **Релизы**. Определите релиз, элементы рамок релиза, контрольные точки и КИП. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Работа с PPT" на странице 225](#).

2. Создание графика в представлении анализа

Создайте график в модуле «Представление анализа».

- Откройте модуль «Представление анализа».** На боковой панели ALM в разделе **Панель мониторинга** выберите **Представление анализа**.
- Добавьте папку в дерево анализа.** Щелкните правой кнопкой мыши папку в корневой папке "Частные" или «Публичные» и выберите команду **Создать папку**.
- Создайте новый график.** Щелкните папку правой кнопкой мыши. Выберите **Анализ нового релиза** и выберите график планирования и отслеживания проектов. Откроется диалоговое окно «Новый график». Введите имя графика и нажмите кнопку **ОК**.

3. Настройка графика

В модуле «Представление анализа» выберите график и перейдите на вкладку **Конфигурация**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Конфигурации» — графики планирования и отслеживания проектов" на странице 1297](#).

4. Просмотр графика

Выберите график в дереве анализа и перейдите на вкладку **Просмотр**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Просмотр» — графики планирования и отслеживания проектов"](#) на странице 1300.

5. Предоставление внешнего доступа к графику ALM

Можно предоставить доступ пользователям ALM или другим пользователям к версиям графиков только для чтения за пределами ALM. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание графика"](#) на странице 1231.

6. Создание страницы панели мониторинга

На странице панели мониторинга можно одновременно просматривать несколько графиков. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание страницы панели мониторинга"](#) на странице 1236.

Пользовательский интерфейс графиков планирования и отслеживания проектов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка «Конфигурации» — графики планирования и отслеживания проектов	1297
Вкладка «Просмотр» — графики планирования и отслеживания проектов	1300

Вкладка «Конфигурации» — графики планирования и отслеживания проектов

Эта вкладка позволяет выбрать данные планирования и отслеживания проектов (PPT) для графика и задать параметры отображения графика.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа. 2. Разверните дерево анализа и выберите график планирования и отслеживания проектов. 3. Перейдите на вкладку Конфигурация.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> • Доступные параметры конфигурации определяются типом графика. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание графика PPT" на странице 1294 • "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор графиков PPT " на странице 1294 • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Настройка графиков КИП






Важная информация	Некоторые поля доступны не для всех графиков.
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Функция сведения	Функция сведения, используемая для группирования данных по временному разрешению. Возможные значения: Посл., Среднее, Макс. и Мин.
Разбиение	Выберите поле, чтобы определить информацию, по которой ALM будет группировать данные на графике.
Данные обновлены до	Отображение результатов данных на основе выбранной даты.
КИП	Имя КИП.
Контрольная точка	Имя контрольной точки.
Период	Период времени, за который необходимо просмотреть данные.
Релиз	Имя релиза.
Разрешение	Временное разрешение данных. Возможные значения: день, неделя, мес, год, автовыбор (оптимальное временное разрешение определяется сервером).
Элемент рамок	Имя элемента рамок.
Показать последний результат	Отображение результатов данных на основе даты последнего выполнения.

Настройка графика оценки релиза

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Определение порядка отображения имен строк или столбцов в таблице карты оценки.
	Перемещение выбранных полей между строками и столбцами .
	Установить фильтр/сортировку. Сужение диапазона и фильтрация данных элементов Контрольная точка , Элемент рамок и КИП в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения о фильтрации см. в разделе " Диалоговое окно «Фильтр» " на странице 73 .
	Очистить фильтр. Очистка заданного фильтра.
	Восстановление параметров фильтрации по умолчанию.
Столбцы	Список столбцов, которые в настоящее время отображаются в таблице карты оценки.
Данные обновлены до	Отображение результатов данных на основе выбранной даты.
Показать плановую цель КИП	Отображение приемлемого порогового значения для каждого КИП в столбце Плановые таблицы карты оценки. Примечание. Столбец Плановые отображается только в том случае, если этот параметр включен.
Группировать эл-ты рамок по полю	Группирование в соответствии с указанным полем элемента рамок.

Элементы интерфейса	Описание
Релиз	Имя релиза.
Строки	Список строк, которые в настоящее время отображаются в таблице карты оценки.
Показать последний результат	Отображение результатов данных на основе даты последнего выполнения.






Вкладка «Просмотр» — графики планирования и отслеживания проектов







Эта вкладка позволяет просматривать графики планирования и отслеживания проектов (PPT).




Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа. 2. Разверните дерево анализа и выберите график планирования и отслеживания проектов. 3. Перейдите на вкладку Просмотр.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> • Доступные параметры просмотра определяются типом графика. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: Функциональные возможности PPT доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в разделе "Функции выпусков ALM" на странице 176. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание графика PPT" на странице 1294 • "Анализ данных в ALM" на странице 1201

См. также	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор графиков PPT " на странице 1294 • "Обзор релизов PPT" на странице 224 • "Окно «Представление анализа»" на странице 1204
-----------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
 Создать	Создать. Обновление графика для отображения актуальной информации.
	Гистограмма. Переключение графика в формат гистограммы.
	Круговая диаграмма. Переключение графика в формат круговой диаграммы. На круговых диаграммах категории оси X отображаются в виде сегментов круга. Значения оси Y представлены размером сегментов. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> Примечание. На круговых диаграммах не отображается поле «Группировать по». </div>
	Линейная диаграмма. Переключение графика в формат линейного графика.
	Таблица данных. В таблице создается матрица оси X диаграммы и категорий в поле «Группировать по». Добавляется строка Всего , которая содержит итоговые значения для каждой категории «Группировать по».

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Показать/Скрыть суммарные значения. Показывает на графике или скрывает категорию <все>, которая представляет сумму всех остальных категорий «Группировать по».</p> <p>Совет. После включения отображения категории <все>, щелкните ее метку в условных обозначениях, чтобы скрыть категорию.</p>
	<p>Прокрутить влево/вправо. Прокрутка графика влево или вправо. Эти кнопки включены при использовании кнопок «Увеличить» и «Уменьшить».</p>
	<p>Показать все. Возврат к обычному размеру графика. Эта кнопка включена при использовании кнопок «Увеличить» и «Уменьшить».</p>
	<p>Увеличить/Уменьшить. Изменение масштаба графика.</p>
	<p>Сохранить изображение графика. Сохранение изображения графика. Можно выбрать различные графические форматы файлов.</p> <p>Сохранить данные графика. Сохранение данных графика при просмотре таблицы данных. Можно сохранять данные в виде листа Excel, файла Word, документа HTML или текстового файла.</p>
	<p>Настроить вид графика. Открывается диалоговое окно «Вид графика», позволяющее настраивать заголовок, цвета и отображение графика. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Вид графика" на странице 1289.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Копировать график в буфер. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Копировать график (цветной). Копирование цветного изображения графика в буфер обмена.• Копировать график (черно-белый). Копирование черно-белого изображения графика в буфер обмена.• Копировать полноэкранный график (цветной). Копирование цветного полноэкранный изображения графика в буфер обмена.• Копировать полноэкранный график (черно-белый). Копирование черно-белого полноэкранный изображения графика в буфер обмена.
	<p>Печать графика. Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none">• Печать графика (в цвете). Цветная печать графика. Этот вариант используется по умолчанию.• Печать графика (ч/б). Черно-белая печать графика.• Печать графика и сведений (в цвете). Цветная печать графика и его описания.• Печать графика и сведений (ч/б). Черно-белая печать графика и его описания.
	<p>Во весь экран. Отображение графика в новом окне в полноэкранный режиме.</p> <p>Примечание. Панель инструментов остается видимой в полноэкранный режиме.</p> <p>Совет. Для возвращения к стандартному представлению нажмите кнопку Заккрыть в правом верхнем углу окна.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<область графика>	<p>В области графика можно выполнять следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наведите указатель мыши на сегмент графика, чтобы отобразить подсказку с дополнительной информацией. • Щелкните ссылку Разбиение по времени для детализации данных графика и просмотра определенных точек в пределах периода времени. Откроется график разбиения по времени. Дополнительные сведения см. в разделе "График «Разбиение по времени»" на странице 267. <p>Доступность: Вкладка «Просмотр» — разбиение КИП</p>
<ячейка КИП>	<p>В ячейке КИП можно выполнять следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните ячейку КИП, чтобы просмотреть графическое представление этой ячейки. Дополнительные сведения см. в разделе "График детализации КИП" на странице 262. • Наведите указатель мыши на ячейку КИП, чтобы просмотреть подсказку с пороговыми значениями КИП. <p>Доступность: вкладка «Просмотр» — карта оценки релиза.</p>
<условные обозначения>	<p>Отображение категорий диаграммы и соответствующих цветов. Щелкните категорию, чтобы показать ее на графике или скрыть.</p>

Глава 43: Отчеты о проекте

Эта глава включает следующее:

Обзор отчетов о проекте	1306
Создание отчетов о проекте	1306
Создание настраиваемого шаблона отчета	1311
Предопределенные отчеты о проекте	1312
Пользовательский интерфейс отчетов о проекте	1319

Обзор отчетов о проекте

Отчеты о проекте позволяют проектировать и создавать всеобъемлющие отчеты с информацией из проекта HP Application Lifecycle Management (ALM).

В отчете о проекте можно определить разделы и подразделы, в каждом из которых будут перечислены записи указанного объекта ALM. Можно отобразить данные выбранного базового состояния.

Каждому разделу отчета назначается шаблон; это определяет поля и макет соответствующего раздела. Также назначаются шаблоны документа и шаблоны стиля, которые определяют общий внешний вид отчета.

Примечание. Для управления шаблонами отчетов используется модуль «Настройка проекта». Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Отчеты о проекте можно создавать в формате HTML и в виде документов Microsoft Word или PDF.

Дополнительные сведения о создании отчетов о проекте см. в разделе ["Создание отчетов о проекте"](#) ниже.

Создание отчетов о проекте

В этой задаче описано создание отчетов о проекте.

Дополнительные сведения об отчетах о проекте см. в разделе ["Обзор отчетов о проекте"](#) выше.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Создание отчета о проекте"](#) на следующей странице
- ["Определение разделов"](#) на следующей странице
- ["Настройка параметров уровня документа"](#) на странице 1308
- ["Настройка разделов"](#) на странице 1309

- ["Предварительный просмотр шаблона отчета" на странице 1309](#)
- ["Создание шаблона отчета" на странице 1310](#)
- ["Предоставление внешнего доступа к отчету ALM" на странице 1310](#)

1. Создание отчета о проекте

- Откройте модуль «Представление анализа».** На боковой панели ALM в разделе **Панель мониторинга** выберите **Представление анализа**.
- Добавьте папку в дерево анализа.** Щелкните правой кнопкой мыши папку в корневой папке "Частные» или «Публичные» и выберите команду **Создать папку**.
- Создайте новый отчет о проекте.** Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать отчет о проекте**. Введите данные в диалоговом окне «Создать отчет о проекте».

2. Определение разделов

- Выберите отчет о проекте.** В модуле «Представление анализа» выберите отчет о проекте и перейдите на вкладку **Конфигурация**.
- Добавьте раздел.** Щелкните правой кнопкой мыши корневой узел **Документ** и выберите команду **Добавить раздел отчета**. Выберите объект ALM для включения в отчет.
- Добавьте подраздел.** Вы можете добавить подраздел связанных сведений. Например можно добавить подраздел дефектов, связанных с требованиями, или подраздел вложений дефекта.

Каждый раздел может содержать несколько подразделов; в некоторых случаях можно добавлять подразделы к имеющимся подразделам.

Щелкните правой кнопкой мыши раздел в дереве отчета и выберите команду **Добавить раздел отчета**.

Примечание. Можно добавлять подразделы только к разделам, которым назначены полностраничные шаблоны. Дополнительные сведения о полностраничных шаблонах см. в документе *НР*

Application Lifecycle Management Administrator Guide.

3. Настройка параметров уровня документа

На корневом уровне **Документ** выполняется назначение шаблонов и определение параметров общего макета и содержимого отчета о проекте.

- a. На вкладке «Конфигурации» выберите корневой узел **Документ**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Вкладка «Конфигурации» — отчеты о проекте"](#) на странице [1320](#).
- b. Задайте формат вывода документа.
- c. Назначьте шаблоны документа, стиля и журнала или используйте шаблоны по умолчанию. См. сведения о работе с шаблонами в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
- d. Щелкните **Изменить значения полей документа** , чтобы ввести значения настраиваемых полей в таких областях, как титульная страница, заголовок и примечание, в соответствии с определениями в шаблоне документа.
- e. Чтобы создать отчет о базовом состоянии, выберите команду **Выберите базовое состояние** и выберите базовое состояние.

Для создания отчета о базовом состоянии все разделы отчета должны поддерживать базовые состояния.

- f. Выберите **Приложить текст и изображения**, чтобы встроить текстовые и графические вложения в отчет.

Чтобы отобразить вложения, необходимо добавить в отчет подразделы вложений.

Примечание. Если этот параметр не выбран, в отчете будут приведены ссылки на текстовые и графические вложения, с помощью которых можно будет открыть файлы в отдельном окне. ALM открывает актуальные версии вложений. Если они

менялись с последнего формирования проекта, отображаемая информация может противоречить информации в отчете.

- g. Выберите **Автоматическое обновление содержания**, чтобы настроить в ALM обновление записей содержания при выводе отчета.

Чтобы отобразить содержание, шаблон документа должен включать поле **ТОС**.

4. **Настройка разделов**

- a. На вкладке «Конфигурации» выберите раздел или подраздел в дереве отчета. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Конфигурации» — отчеты о проекте](#)" на странице 1320.
- b. При необходимости измените название раздела.
- c. Назначьте шаблон проекта или оставьте шаблон по умолчанию.

Примечание. В зависимости от прав группы пользователей можно назначать настраиваемый шаблон. Дополнительные сведения о создании настраиваемого шаблона см. в разделе "[Создание настраиваемого шаблона отчета](#)" на странице 1311.

- d. При необходимости определите фильтр для данных, чтобы ограничить число записей, включенных в раздел.
- e. Для разделов верхнего уровня, которые включают объекты, отображаемые в виде иерархических списков (например, требования или тесты), выберите необходимость иерархического представления объектов в отчете.
- f. Добавление существующих графиков в отчет или создание новых графиков из отчета.

5. **Предварительный просмотр шаблона отчета**

Нажмите **Предв. просмотр** для предварительного просмотра отчета.

В предварительном просмотре будет показано до пяти записей каждого раздела отчета. Для предварительного просмотра используется формат вывода, выбранный для корневого узла **Документ**.

6. Создание шаблона отчета

Нажмите кнопку **Создать**. Начнется процесс создания отчета.

По окончании создания отчета он отобразится в выходном формате, выбранном для корневого узла **Документ**.

Отчет сохраняется на клиентском компьютере в следующем каталоге:

%Temp%\TD_80\<ALM_PATH>\<Project_id>\Reports

Где <Project_id> — это строка, представляющая проект ALM.

7. Предоставление внешнего доступа к отчету ALM

Вы можете предоставить доступ пользователям ALM или другим пользователям к версиям графиков только для чтения за пределами ALM.

- a. В дереве анализа щелкните отчет правой кнопкой мыши и выберите команду **Предоставить элемент анализа**.
- b. В диалоговом окне «Предоставить элемент анализа» выберите вариант предоставления доступа. Дополнительные сведения о параметрах см. в разделе "[Диалоговое окно «Предоставить элемент анализа»](#)" на [странице 1224](#).

URL-адрес выбранного отчета будет скопирован в буфер обмена.

- c. Вставьте URL-адрес на веб-сайт или в сообщение электронной почты.
- d. Щелкните URL-адрес, чтобы открыть версию отчета только для чтения в браузере. При каждом обращении к отчету после указанного интервала отображается актуальная информация.

Примечание. Вы можете изменить частоту обновления данных графика путем добавления и настройки параметра конфигурации сайта **REPORT_RESULT_LIFESPAN**. Дополнительные сведения см. в

документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*



Доступность: модуль «Представление анализа».

Создание настраиваемого шаблона отчета


В этой задаче описано создание настраиваемого шаблона для личного использования. В зависимости от прав группы пользователей разделам и подразделам отчета можно назначать настраиваемые шаблоны.

- ["Создание копии существующего шаблона отчета"](#) ниже
- ["Создание настраиваемого шаблона отчета"](#) на следующей странице

Создание копии существующего шаблона отчета

1. В дереве отчетов выберите раздел отчета и нажмите кнопку **Загрузить шаблон**  рядом с проектом или настраиваемым шаблоном, который необходимо изменить. Копия шаблона будет сохранена в файловой системе компьютера и открыта в приложении Microsoft Word.
2. Измените шаблон в приложении Microsoft Word, используя команды на вкладке «Средство создания шаблонов». Сведения о вкладке «Средство создания шаблонов» см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
3. Сохраните и закройте файл шаблона.
4. Чтобы назначить новый настраиваемый шаблон разделу отчета, выберите раздел отчета. Затем выберите **Настраиваемый шаблон** или щелкните **Передать настраиваемый шаблон**  и выберите файл шаблона.

Создание настраиваемого шаблона отчета

1. В дереве отчета выберите раздел отчета, для которого требуется создать настраиваемый шаблон.
2. Щелкните **Средство создания шаблонов**. Откроется приложение Microsoft Word с вкладкой **Средство создания шаблонов**. Создайте новый файл шаблона для выбранного раздела отчета. Сведения об использовании вкладки «Средство создания шаблонов» см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
3. Сохраните и закройте файл шаблона.
4. Чтобы назначить новый настраиваемый шаблон разделу отчета, выберите раздел отчета. Затем выберите **Настраиваемый шаблон** или щелкните **Передать настраиваемый шаблон**  и выберите файл шаблона.

Предопределенные отчеты о проекте

В модулях Требования, План тестирования, Тестовая лаборатория, Дефекты и Бизнес-компоненты доступны следующие предопределенные отчеты.

Примечание.

- Если у вас есть разрешения администратора, вы можете настраивать предопределенные отчеты на вкладке «Меню анализа» модуля «Представление анализа». Кроме того, вы можете добавлять отчеты и удалять предопределенные отчеты.
- По умолчанию предопределенные отчеты о проекте не содержат данные о фильтре. Для включения данных о фильтре отредактируйте текущий шаблон для включения поля **Фильтр разделов** или создайте новый шаблон с этим полем. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Отчеты модуля «Требования»"](#) ниже
- ["Отчеты модуля «План тестирования»"](#) на следующей странице
- ["Отчеты модуля «Тестовая лаборатория»"](#) на странице 1316
- ["Отчеты модуля «Дефекты»"](#) на странице 1317
- ["Отчеты модуля «Бизнес-компоненты»"](#) на странице 1318

Отчеты модуля «Требования»

Для модуля «Требования» доступны следующие отчеты.

Отчет	Описание
Стандартный отчет по требованиям	Перечень требований, показанных в текущем представлении требований.
Табличный отчет	Требования в текущем представлении требований, показанные в табличном формате. Примечание. Табличный отчет не содержит иерархию и вложенность дочерних требований.
Требования с тестами покрытия	Перечень требований в текущем представлении требований с информацией о покрытии тестами.
Требования с тестами покрытия и шагами	Перечень требований в текущем представлении требований с информацией о покрытии тестами. Также отображаются шаги тестов для каждого покрытия тестами.
Требования со связанными дефектами	Перечень требований в текущем представлении требований со связанными дефектами.

Отчет	Описание
Требования с прослеживаемостью	Перечень требований в текущем представлении требований со связанными требованиями, к которым и от которых осуществляется прослеживание.
Отчет по выбранным	Перечень требований, выбранных в дереве или таблице требований.
Отчет по выбранным и их потомкам	Перечень требований, выбранных в дереве или таблице требований, с дочерними требованиями.

Отчеты модуля «План тестирования»

Для модуля «План тестирования» доступны следующие отчеты.

Отчет	Описание
Стандартный отчет по планированию тестов	Перечень тестов текущего представления плана тестирования.
Отчет по дереву субъектов	Перечень тестов текущего представления плана тестирования по субъектам.
Тесты с шагами проекта	Перечень тестов текущего представления плана тестирования с шагами тестов.
Тесты с покрытыми требованиями	Перечень тестов текущего представления плана тестирования со сведениями о покрытии требований тестами.
Тесты со связанными дефектами	Перечень тестов текущего представления плана тестирования со связанными дефектами.

Отчет	Описание
Отчет по выбранным	Перечень тестов, выбранных в дереве или таблице плана тестирования.
Тесты бизнес-процессов с шагами компонентов	<p>Значения соответствующих параметров для всех потоков, групп, итераций, компонентов и выполняемых вручную операций в выбранном тесте бизнес-процессов. Этот тип отчета можно использовать для следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none">• выполнения тестов бизнес-процессов вручную с распечатанного документа;• в качестве подробного отчета для проведения проверок.
Тесты бизнес-процессов с шагами компонентов и сведениями о компонентах	<p>Значения соответствующих параметров для всех потоков, групп, итераций, компонентов и выполняемых вручную операций в выбранном тесте бизнес-процессов, включая сведения о компонентах и снимки. Этот тип отчета можно использовать для следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none">• выполнения тестов бизнес-процессов вручную с распечатанного документа;• в качестве подробного отчета для проведения проверок.
Тесты бизнес-процесса со сценарием	<p>Список тестов бизнес-процессов и потоков в проекте ALM, включающий поля сведений, описания тестов или потоков и компоненты, входящие в каждый тест или поток. Кроме того, этот отчет включает информацию о группах, итерациях, статусе Не пройден и содержанием потоков внутри тестов бизнес-процессов.</p>

Отчеты модуля «Тестовая лаборатория»

Для модуля «Тестовая лаборатория» доступны следующие отчеты.

Отчеты по наборам тестов

Отчет	Описание
Текущий набор тестов	Перечень тестов текущего набора тестов.
Перекрестный набор тестов	Перечень наборов тестов списка наборов тестов без указания содержащихся в них тестов.
Иерархия наборов тестов с тестами	Перечень наборов тестов в иерархическом порядке с указанием статуса каждого набора тестов.
Перекрестный набор тестов с тестами	Перечень наборов тестов списка наборов тестов с указанием содержащихся в них тестов.
Текущий перекрестный набор тестов с неудачными выполнениями тестов	Перечень тестов текущего набора тестов со статусом выполнения «Не пройдено».
Перекрестный набор тестов с неудачными выполнениями тестов	Перечень тестов текущего набора тестов со статусом выполнения «Не пройдено».
Уведомление о выполнении	Перечень тестов, отображаемых в текущем наборе тестов, с результатами последнего выполнения.
Отчет по выбранным	Отчет о выполнении экземпляров тестов, выбранных в таблице выполнения.

Отчеты по наборам тестов

Отчет	Описание
Перекрестное выполнение	Перечень выполнений в соответствии с текущим фильтром в модуле «Выполнения тестов».
Перекрестное выполнение с шагами	Перечень выполнений в соответствии с текущим фильтром в модуле «Выполнения тестов» с указанием шагов выполнения.
Выполнения по тесту	Перечень выполнений в модуле «Выполнения тестов» для соответствующих тестов.
Выполнения по набору тестов	Перечень выполнений на вкладке «Выполнения тестов» для соответствующих наборов тестов и тестов.
Отчет по выбранным	Отчет о выполнениях для выполнений тестов, выбранных в модуле «Выполнения тестов».

Отчеты модуля «Дефекты»

Для модуля «Дефекты» доступны следующие отчеты.

Отчет	Описание
Стандартный отчет по дефектам	Перечень дефектов, показанных в таблице дефектов.
Табличный отчет	Отображение дефектов, показанных в таблице дефектов, в табличном формате. Примечание. Табличный отчет не содержит описания и комментарии к дефектам.
Дефекты со связанными тестами и выполнениями	Перечень дефектов со связанными тестами и результатами выполнения тестов.

Отчет	Описание
Исправленные и отклоненные дефекты	Перечень дефектов со статусом «Исправлено» или «Отклонено».
Исправленные и отклоненные дефекты, обнар. текущим пользователем	Перечень дефектов со статусом «Исправлено» или «Отклонено», выявленных текущим пользователем.
Открытые дефекты, назначенные текущему пользователю	Перечень дефектов со статусом «Открыто», назначенных текущему пользователю.
Отчет по выбранным	Перечень выбранных дефектов в таблице дефектов.

Отчеты модуля «Бизнес-компоненты»

Для модуля «Бизнес-компоненты» доступны следующие отчеты.

Отчет	Описание
Стандартный отчет по компонентам	Список всех компонентов в проекте ALM, включая все поля сведений, описания компонентов и информацию о наличии снимка.
Отчет об иерархии компонентов	Список всех компонентов в проекте ALM с полями сведений и описаниями. Устаревшие компоненты и запросы компонентов не отображаются в этом отчете.
Компоненты с шагами	Список всех компонентов в проекте ALM, включая некоторые поля сведений, описания компонентов и их шаги.
Компоненты используются	Список всех компонентов в проекте ALM, включая некоторые поля сведений, описания компонентов, тесты бизнес-процессов и потоки, использующие каждый компонент.

Отчет	Описание
Компоненты с областью приложения	Список всех компонентов в проекте ALM, включая некоторые поля сведений, описания компонентов и области приложений (если таковые имеются), используемые каждым компонентом.
Отчет по выбранным	Список всех компонентов, выбранных в дереве.

Пользовательский интерфейс отчетов о проекте

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка «Конфигурации» — отчеты о проекте	1320
Диалоговое окно "Создать отчет о проекте"	1333
Диалоговое окно «Добавить раздел отчета»	1334
Диалоговое окно «Изменить значения полей шаблона документа»	1335




Вкладка «Конфигурации» — отчеты о проекте




На этой вкладке можно задавать параметры уровня документа и настраивать разделы отчета.


Доступ	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none">• В модуле «Представление анализа» выберите отчет о проекте и перейдите на вкладку Конфигурация.• Если у вас есть необходимые разрешения, на вкладке «Меню анализа» модуля «Представление анализа» выберите отчет о проекте и перейдите на вкладку Конфигурация.
Важная информация	<p>Доступные параметры конфигурации определяются выбранным разделом в дереве отчета.</p>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчетов о проекте" на странице 1306• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов о проекте" на странице 1306• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Общие элементы вкладки «Конфигурации»

Ниже приведено описание элементов интерфейса. (Элементы без меток приводятся в угловых скобках)

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить раздел отчета. Открывается диалоговое окно «Добавить раздел отчета», в котором можно добавить раздел в отчет. См. сведения об интерфейсе в разделе Диалоговое окно «Добавить раздел отчета».</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Можно добавлять подразделы только к разделам, которым назначены полностраничные шаблоны.• В некоторых случаях можно добавлять дополнительные уровни подразделов к существующим подразделам.• На каждом уровне можно добавлять несколько подразделов.
	<p>Удалить раздел отчета. Удаление выбранного раздела.</p> <p>Примечание. При удалении раздела также будут удалены все его подразделы.</p>
	<p>Переместить вверх/Переместить вниз Перенос выбранного раздела отчета вверх или вниз в отчете по проекту.</p> <p>Примечание. Выбранный раздел перемещается относительно разделов на том же уровне.</p>

Элементы интерфейса	Описание
 Предв. просмотр	<p>Создание предварительного просмотра отчета, который включает первые пять записей каждого раздела отчета.</p> <p>Предварительный просмотр создается с использованием выбранного формата вывода отчета.</p>
 Создать	<p>Создание отчета с использованием выбранного формата.</p>
 Средство создания шаблонов	<p>Открывается приложение Microsoft Word с вкладкой «Средство создания отчетов», позволяющей создать файл настраиваемого шаблона.</p> <p>После создания настраиваемого шаблона назначьте его разделу отчета в поле Настраиваемый шаблон.</p> <div data-bbox="649 1041 1369 1482" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Чтобы включить средство создания отчетов, необходимо разрешить использование макросов в Microsoft Word. В приложении Word нажмите кнопку Microsoft Office и выберите команду Параметры Word. Выберите команду Центр управления безопасностью > Параметры центра управления безопасностью > Параметры макросов. Выберите вариант Включить все макросы.</p></div>

Элементы интерфейса	Описание
 Загрузить как ZIP-файл	<p>Загрузка отчета на локальный компьютер в виде ZIP-файла. Файл включает все вложения отчета.</p> <p>Примечание. Для просмотра отчетов в формате HTML необходимо извлечь все файлы из упакованной папки перед открытием отчета.</p> <p>Совет. Этот формат следует использовать для отправки отчетов пользователям без доступа к ALM по электронной почте.</p>
<p><дерево разделов отчетов></p>	<p>Отображение разделов и подразделов, включенных в отчет. Корневой узел Документ содержит настройки, которые применяются к общему макету и содержимому отчета.</p>

Область параметров вывода документа

Можно настроить формат файла, используемый для вывода отчета.

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доступность: Корневой узел документа. • На вкладке «Меню анализа» этот параметр отключен и имеет значение HTML.
---------------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p>HTML</p>	<p>Просмотр отчета в браузере.</p>
<p>Docx</p>	<p>Просмотр отчета в приложении Microsoft Word 2007 и выше.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Doc	Просмотр отчета в приложении Microsoft Word 2003.
PDF	Для просмотра отчета в программах для чтения PDF выполните следующие действия.


Область шаблонов документов

Важная информация	Доступность: Корневой узел документа.
--------------------------	--

Вы можете указать шаблон для назначения отчету.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Шаблон документа	Определение полей на титульной странице, заголовков и примечаний, ориентации страницы и других параметров макета документа.
Шаблон стиля	Определение форматирования (например, таблиц, заголовков и абзацев), используемого в стилях Microsoft Word. Стили из шаблона стилей переопределяют стили в шаблонах, используемых для разделов отчета.
Шаблон журнала	Определение стиля для отображения данных журнала в разделах отчета.

Элементы интерфейса	Описание
Без шаблона	<p>Создание отчета без шаблона и немедленная визуализация его подразделов.</p> <p>Этот параметр будет полезен для привязки родительского раздела к подразделу.</p> <p>Например, если отчет содержит разделы Требования и Тесты покрытия, вы можете добавить раздел Покрытие требования между ними с помощью параметра Без шаблона. При создании отчета тесты будут отображаться непосредственно под требованием, которое покрывают, без промежуточного раздела.</p>
	<p>Изменить значения полей документа. Открывается диалоговое окно «Изменить значения полей шаблона документа», в котором можно ввести значения полей в таких областях, как титульная страница, заголовок и примечание, в соответствии с определениями в шаблоне документа.</p> <p>Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно «Изменить значения полей шаблона документа»" на странице 1335.</p>

Область дополнительных параметров документа

Важная информация	Доступность: Корневой узел документа.
--------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Автоматическое обновление содержания	<p>Включение автоматического обновления записей содержания при выводе отчета в ALM.</p> <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none">• Чтобы отобразить содержание, шаблон документа должен включать поле TOC.• Если этот параметр не выбран, и выбран формат вывода Doc или Docx, можно обновить содержание вручную в приложении Microsoft Word после создания отчета.

Элементы интерфейса	Описание
Приложить текст и изображения	<p>Встраивание текстовых и графических вложений в отчет.</p> <p>Вложения других типов (например, документы или видеофайлы), всегда отображаются в виде ссылок.</p> <div data-bbox="537 564 1369 1362" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание.</p><ul style="list-style-type: none">• Чтобы отобразить вложения, необходимо добавить в отчет подразделы вложений.• Если этот параметр не выбран, в отчете будут приведены ссылки на текстовые и графические вложения, с помощью которых файлы можно будет открыть в отдельном окне.• Для доступа к ссылкам используется API-интерфейс REST. Этот интерфейс требует аутентификации REST, за исключением случаев когда отчет создан с использованием общедоступного API-интерфейса REST.• ALM открывает актуальную версию вложений. Если они менялись с момента создания отчета, отображаемая информация может противоречить информации в отчете.</div>

Элементы интерфейса	Описание
Выберите базовое состояние	<p>Выберите этот вариант, чтобы создать отчет на основе данных выбранного базового состояния.</p> <p>Отмените выбор этого варианта, чтобы создать отчет на основе текущих данных.</p> <div data-bbox="537 562 1369 1056" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание.</p><ul style="list-style-type: none">• Отчет о базовом состоянии можно создать только в том случае, если все разделы и подразделы отчета поддерживают использование базовых состояний.• При выборе этого параметра добавление графиков в отчет будет невозможно.• Этот параметр отключен на вкладке «Меню анализа».</div>

Область описания раздела отчета

Важная информация	Доступность: узлы разделов.
--------------------------	------------------------------------

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Имя	Имя раздела в отчете.
Объект	Объект ALM, который будет включен в этот раздел.
Тип отношения	Описание отношения между объектом в выбранном разделе и объектом в родительском разделе.

Область сведений о шаблоне



Шаблон, назначенный текущему выбранному разделу отчета. Шаблон может иметь полностраничный формат или формат таблицы. Можно добавлять подразделы только к разделам, которым назначены полностраничные шаблоны. Дополнительные сведения о шаблонах отчетов см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Область фильтра

Важная информация	Доступность: узлы разделов.
--------------------------	------------------------------------

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Состояние фильтра	<p>Настройка условий фильтра для отчетов, которые создаются из меню анализа определенных модулей.</p> <ul style="list-style-type: none">• Настраиваемый. Задание настраиваемого фильтра на вкладке «Меню анализа».• Специальные фильтры. Доступны следующие заранее настроенные параметры фильтрации: <div data-bbox="509 684 1365 1087" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. При добавлении разделов в отчет, который включает другой тип объекта в модуле, из которого создан отчет, необходимо использовать тип фильтра Настраиваемый. При выборе специального фильтра раздел будет исключен из отчета. Например, при добавлении раздела дефектов в стандартный отчет по требованиям и выборе параметра фильтрации Контекст добавленный раздел не будет отображаться в созданном отчете.</p></div> <ul style="list-style-type: none">■ Контекст. Фильтрация данных в соответствии с фильтром, который уже выбран в модуле.■ Выбрано. Включение только информации для выбранного объекта модуля. <div data-bbox="545 1339 1365 1499" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. В модуле «Тестовая лаборатория» выбранным объектом считается экземпляр выполнения, а не набор тестов.</p></div> <ul style="list-style-type: none">■ Выбрано с дочерними элементами. Для иерархических объектов включает информацию о выбранном родительском объекте, а также о дочерних объектах.■ На основе текущего объекта. Включение только информации для текущего элемента модуля. Этот



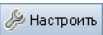


Элементы интерфейса	Описание
	<p>параметр используется для создания отчета в модуле «Тестовая лаборатория» на уровне набора тестов.</p> <p>Доступность: Вкладка «Меню анализа». Для просмотра этой вкладки необходимы соответствующие права администратора.</p>
	<p>Установить фильтр/сортировку. Фильтрация и сортировка данных в соответствии с выбранными критериями. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выберите условие фильтра»" на странице 91.</p>
	<p>Очистить фильтр. Очистка всех фильтров и параметров сортировки.</p>
<p><поле фильтра></p>	<p>Отображение выбранных элементов.</p>

Область выбора графика

Добавление существующих графиков в отчет или создание новых графиков из отчета.

<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доступность: узлы разделов. <div data-bbox="521 1310 1369 1434" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Примечание. Невозможно добавить график в подраздел отчета.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Если в области дополнительных параметров документа выбран параметр Выберите базовое состояние, этот параметр будет недоступен. • Разрешения на создание графиков основываются на общедоступном состоянии отчета. Если отчет является частным, вы должны иметь разрешение на управление частными графиками. Если отчет является общедоступным, вы должны иметь разрешение на создание, изменение и удаление графиков.
---------------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Вызов области дерева графиков в правой части области выбора графиков. В этой области отображаются графики дерева анализа. Разверните дерево и перетащите графики в список графиков.
	Открывается мастер графика, с помощью которого можно создать график непосредственно в отчете. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Мастер графика" на странице 1270 . Примечание. Создание графиков КИП с помощью этого метода невозможно.
	Вызов окна конфигурации графика, в котором можно задать данные оси и настроить параметры фильтра. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка и окно «Конфигурации» — графики" на странице 1245 .
	Вызов окна просмотра графика, которое позволяет открыть выбранный график и настроить параметры его отображения. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Просмотр» — графики/окно графика" на странице 1258 .
	Переместить вверх/Переместить вниз Перенос выбранного графика вверх или вниз в списке графиков.
<список графиков>	Список графиков, включенных в отчет.

Область специальных свойств

Важная информация	Доступность: Разделы верхнего уровня, которые содержат объекты, отображаемые иерархически в ALM (например, требования или папки тестов).
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Сохранить иерархический	Включение отображения записей в иерархическом порядке в отчете ALM.

Диалоговое окно "Создать отчет о проекте"

Это диалоговое окно позволяет добавить новый отчет о проекте в дерево анализа.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа.2. Щелкните правой кнопкой мыши папку, в которую следует добавить отчет, и выберите команду Создать отчет о проекте.
Важная информация	Отчеты, созданные в частных папках, доступны только их владельцам. Отчеты, созданные в публичных папках, доступны всем пользователям.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчетов о проекте" на странице 1306• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов о проекте" на странице 1306• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Имя отчета о проекте	Отображаемое имя отчета, отображаемое в дереве анализа и в названии отчета. Исключения синтаксиса. Длина имени отчета не может превышать 255 символов, имя не может содержать следующие символы: \ ^ *

Диалоговое окно «Добавить раздел отчета»

Это диалоговое окно позволяет добавить новый раздел в отчет о проекте.

Доступ	В отчете о проекте щелкните правой кнопкой мыши корневой узел или узел раздела и выберите команду Добавить раздел отчета .
Важная информация	Можно добавлять подразделы только к разделам, которым назначены полностраничные шаблоны.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчетов о проекте" на странице 1306• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов о проекте" на странице 1306• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204


Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Тип	Объект, который будет включен в новый раздел. Для подразделов доступные типы определяются объектом в родительском разделе.

Элементы интерфейса	Описание
Отношение	Описание отношения между объектом в новом разделе и объектом в родительском разделе. Доступность: узлы разделов.
Имя	Имя нового раздела. Это поле используется в качестве названия раздела в отчете.

Диалоговое окно «Изменить значения полей шаблона документа»

В этом диалоговом окне можно ввести фактические значения настраиваемых полей слияния согласно назначенному шаблону документа.

Доступ	В шаблоне отчета выберите корневой узел Документ и щелкните Изменить значения полей документа  .
Связанные задачи	"Создание отчетов о проекте" на странице 1306
См. также	<ul style="list-style-type: none">"Обзор отчетов о проекте" на странице 1306"Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Имена полей	Список полей настраиваемого слияния, определенных в назначенном шаблоне документа.
Значение поля.	Текст, отображаемый в отчете вместо выбранного поля.

Глава 44: Отчеты Excel

Эта глава включает следующее:

Обзор отчетов Excel	1338
Создание отчета Excel	1342
Пользовательский интерфейс отчетов Excel	1344

Обзор отчетов Excel

Начиная с версии ALM 12.00 создание отчетов Excel недоступно. Вы можете просматривать и изменять существующие отчеты Excel в предыдущих версиях ALM.

Примечание. Чтобы активировать возможность создания отчетов Excel, настройте параметр **ENABLE_CREATE_LEGACY_EXCEL_REPORT** конфигурации сайта. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Performance Center Edition: отчеты Excel недоступны для объектов Performance Center.

Можно экспортировать данные HP Application Lifecycle Management (ALM) в Microsoft Excel. Это позволяет анализировать данные, используя все возможности приложения Excel. Отчет Excel состоит из набора данных, определенного запросами SQL к базе данных проекта. Также для обработки и анализа извлеченных данных можно запустить скрипт Visual Basic.

Пример.

Можно создать сводную таблицу для анализа данных модуля «Дефекты», чтобы отобразить в табличном формате число дефектов с различным статусом, назначенных разным пользователям.

Count of STATUS	STATUS			
ASSIGNED TO	Closed	Open	Reopen	Grand Total
james_gc	3	6	1	10
mary_gc		13	1	14
peter_gc	5	9		14
Grand Total	8	28	2	38

Также можно создавать отчеты с параметрами. Это позволяет сформировать более гибкий отчет, который создается только один раз, но может использоваться в различных ситуациях.

Внимание! Пользователи, принадлежащие к группам, для которых определены фильтры скрытия данных, могут получить доступ к данным

с ограничением доступа при помощи отчетов Excel. Чтобы не допустить этого, можно отключить доступ к работе с отчетами Excel для этих групп пользователей. Дополнительные сведения о группах пользователей и разрешениях см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета Excel" на странице 1342](#).

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Защита базы данных" ниже](#)
- ["Параметры в запросах SQL" на следующей странице](#)
- ["Рекомендации по созданию сценариев пост-обработки" на странице 1341](#)

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета Excel" на странице 1342](#).

Защита базы данных

Чтобы обеспечить целостность базы данных, следует выполнять только запросы, извлекающие данные из базы данных проекта. Не следует выполнять запросы, изменяющие базу данных проекта путем добавления, изменения или удаления записей.

По умолчанию, в целях обеспечения допустимости запросов и для предотвращения изменения базы данных проекта, ALM выполняет проверку следующих условий.

- Запрос начинается с команды **SELECT**.
- Запрос содержит только одну инструкцию SQL.
- Запрос не содержит следующих команд (допускаются только в комментариях): **INSERT, DELETE, UPDATE, DROP, CREATE, COMMIT, ROLLBACK, ALTER, EXEC, EXECUTE, MERGE, GRANT, REVOKE, SET, INTO** и **TRUNCATE**.

Включить и выключить эту проверку и настроить ее выполнение можно с помощью параметров **SQL_QUERY_VALIDATION_ENABLED** и **SQL_QUERY_VALIDATION_BLACK_LIST** в разделе Site Administration.

Кроме того, можно настроить максимальное число записей, которые можно извлечь из базы данных, и максимальное время, в течение которого ALM ожидает запроса SQL для построения отчета в Excel с помощью параметров **REPORT_QUERY_RECORDS_LIMIT** и **REPORT_QUERY_TIMEOUT** в Site Administration.

См. дополнительные сведения о настройке параметров в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Параметры в запросах SQL

Можно включать параметры в запросы SQL для создания отчетов Excel. Каждому параметру запроса можно присвоить значение по умолчанию. Во время создания отчета будет выдан запрос для ввода значения параметра или подтверждения значения по умолчанию. Также можно выбрать постоянное использование значения по умолчанию без запроса ALM при каждом создании отчета.

Например пусть необходимо создать отчет, содержащий график количества требований, добавленных в проект в течение определенного периода времени. Возможно, потребуется запускать отчет несколько раз (каждый раз для другого периода времени). Можно избежать создания нескольких отчетов, создав один отчет с параметрами даты начала и даты окончания периода. Каждый раз при создании отчета будет выдан запрос для ввода начальной и конечной даты периода.

Сначала необходимо добавить параметры запроса в список параметров. Можно добавить глобальные параметры, доступные для всех запросов в отчете, или добавить параметры, которые могут использоваться только в отдельных запросах. После добавления параметров в список параметров можно вставить параметры в запрос.

Внимание!

- Нельзя использовать параметры для идентификаторов SQL, таких как имена таблиц или столбцов.
- Значения параметров не могут содержать инструкций SQL.

Рекомендации по созданию сценариев пост-обработки

При создании сценария пост-обработки обратите внимание на следующие рекомендации.

- Сценарий пост-обработки должен содержать подпрограмму с именем **QC_PostProcessing**. Эта подпрограмма используется в качестве точки входа сценария. Эта подпрограмма не возвращает значения и не использует никаких аргументов.
- Перед началом работы с данными отчета в Excel необходимо определить диапазон, содержащий данные отчета. Чтобы определить диапазон, выполните два следующих шага.
 - Сначала определяется лист, содержащий данные отчета, путем создания объекта листа с данными. Например, если лист имеет имя Query1, можно использовать инструкцию `Set MainWorksheet = ActiveWorkbook.Worksheets("Query1")`.
 - После определения листа, содержащего данные отчета, определяется диапазон данных путем создания объекта диапазона, содержащего данные. Например, если определен лист с именем MainWorksheet, можно использовать инструкцию `Set DataRange = MainWorksheet.UsedRange`.

После определения этого диапазона можно оперировать данными в этом диапазоне с использованием кода на языке Visual Basic.

- Перед запуском сценария пост-обработки необходимо установить параметры безопасности в Microsoft Excel, чтобы сделать возможным выполнение сценариев.

Office 2010: В приложении Excel нажмите кнопку Microsoft Office и выберите команду **Параметры Excel**. Выберите команду **Центр управления безопасностью > Параметры центра управления безопасностью > Параметры макросов**. Установите флажок **Доверять доступ к объектной модели проектов VBA**. Закройте приложение Excel.

Внимание! Включение макросов в приложении Excel разрешает доступ

к основным объектам, методам и свойствам Microsoft Visual Basic и представляет потенциальную угрозу безопасности.

Создание отчета Excel

В этой задаче описан анализ данных в ALM с помощью отчетов Excel.

Совет. Демонстрационный проект ALM содержит образцы отчетов Excel. Запросы SQL и сценарии пост-обработки из этих отчетов можно использовать в качестве основы для разработки собственных запросов и сценариев.

Дополнительные сведения об отчетах Excel см. в разделе ["Обзор отчетов Excel"](#) на странице 1338.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Добавление отчета Excel в дерево анализа" ниже](#)
- ["Создание запроса SQL" на следующей странице](#)
- ["Создание сценария пост-обработки" на следующей странице](#)
- ["Создание отчета Excel" на странице 1344](#)

1. Требования

Сведения о поддерживаемых версиях приложения Microsoft Excel см. в *Readme-файле HP Application Lifecycle Management*.

2. Добавление отчета Excel в дерево анализа

Добавьте отчет Excel в папку дерева анализа.

- а. **Откройте модуль «Представление анализа».** На боковой панели ALM в разделе **Панель мониторинга** выберите **Представление анализа**.
- б. **Добавьте папку в дерево анализа.** Щелкните правой кнопкой мыши

папку в корневой папке "Частные» или «Публичные» и выберите команду **Создать папку**.

- c. **Создайте новый отчет Excel.** Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать отчет Excel**. Введите имя отчета Excel в диалоговом окне «Создать отчет Excel».

3. Создание запроса SQL

Определите данные проекта, которые следует включить в отчет. Для определения этих данных следует создать запросы SQL. В одном отчете Excel можно создать несколько запросов. При создании отчета результаты каждого запроса будут показаны на отдельных листах Excel.

- a. **Откройте конструктор запросов.** На вкладке «Конфигурации» выберите вкладку **Запрос**, а затем нажмите кнопку **Конструктор запросов**. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel»](#)" на странице 1349.
- b. **Создайте запрос SQL.** Введите запрос в редакторе SQL.
- c. **Добавьте объекты ALM в запрос SQL.** Выберите объекты ALM в области «Объекты».
- d. **Определите параметры в запросе SQL.** Используйте параметры в запросах SQL для изменения результатов в отчете Excel на основе вводимых значений параметров. В диалоговом окне «Конструктор запросов» используйте кнопки на вкладке «Параметры запроса».

4. Создание сценария пост-обработки

Можно создать сценарий Visual Basic, который будет запускаться после экспорта данных в Excel. Используйте этот сценарий для операций с данными в Excel.

Например, можно представлять данные требований в Excel в виде сводной таблицы, выполнять вычисления с данными о дефектах для подсчета среднего времени устранения обнаруженного дефекта, а также создавать графики на основе экспортированных данных.

На вкладке «Конфигурации» выберите вкладку **Пост-обработка**. Создайте сценарий Visual Basic. Дополнительные сведения о

пользовательском интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Пост-обработка»" на странице 1354.

5. Создание отчета Excel

При создании отчета данные, указанные в запросах SQL, будут извлечены из базы данных проекта, сохранены в книге Excel и обработаны сценарием пост-обработки.

а. На вкладке «Конфигурации» выберите вкладку **Параметры создания**. Задайте параметры создания отчета Excel. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "Вкладка «Параметры создания»" на странице 1355.

б. Нажмите кнопку **Создать**.

Пользовательский интерфейс отчетов Excel

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка «Конфигурации» — отчеты Excel	1345
Вкладка «Запрос»	1346
Диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel"	1349
Вкладка «Пост-обработка»	1354
Вкладка «Параметры создания»	1355
Диалоговое окно "Создать отчет Excel"	1357
Диалоговое окно «Создать параметр запроса/Изменить параметр запроса»	1358

Вкладка «Конфигурации» — отчеты Excel

Эта вкладка содержит вкладки для настройки отчетов Excel.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа.2. Разверните дерево анализа и выберите отчет Excel.3. Перейдите на вкладку Конфигурация.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчета Excel" на странице 1342• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов Excel" на странице 1338• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Описание
Вкладка «Запрос»	Создание запроса SQL, который определяет данные, экспортируемые в Excel. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Запрос»" на следующей странице.
Вкладка «Пост-обработка»	Создание сценария Visual Basic, который выполняется в Excel после экспорта данных отчета в Excel. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Пост-обработка»" на странице 1354.
Вкладка «Параметры создания»	Настройка параметров создания отчета Excel. Дополнительные сведения см. в разделе "Вкладка «Параметры создания»" на странице 1355.







Вкладка «Запрос»

Эта вкладка позволяет создать запрос SQL, который определяет данные, экспортируемые в Excel.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа.2. Разверните дерево анализа и выберите отчет Excel.3. На вкладке «Конфигурации» выберите вкладку Запрос.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Чтобы обеспечить целостность базы данных, следует выполнять только запросы, извлекающие данные из базы данных проекта. Дополнительные сведения см. в разделе "Защита базы данных" на странице 1339.• Конструктор запросов предоставляет расширенные функциональные возможности для создания запросов SQL. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel" на странице 1349.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчета Excel" на странице 1342• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов Excel" на странице 1338• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

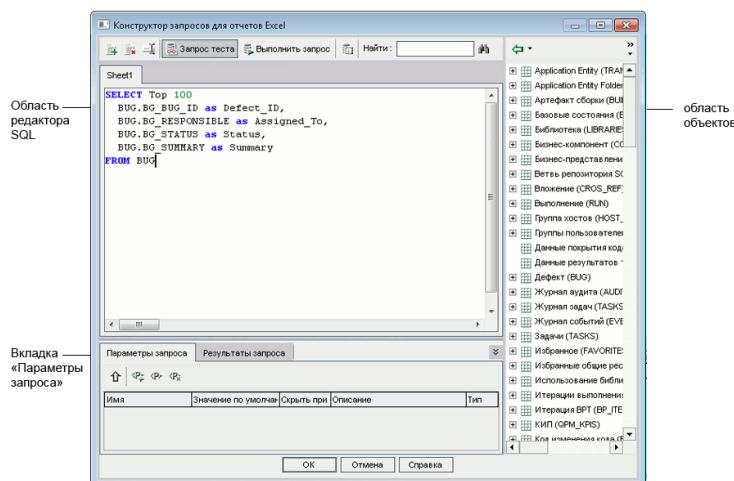
Элементы интерфейса	Описание
	Создать. Создание отчета Excel.

Элементы интерфейса	Описание
 Конструктор запросов	Конструктор запросов. Открывается диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel», которое предоставляет расширенные функциональные возможности для создания запросов SQL, включая тестирование запроса и добавление параметров в запрос. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel»" на странице 1349 .
	Добавить запрос. Создание нового запроса. В окне конструктора запросов будет добавлена новая вкладка с именем по умолчанию Запрос<номер> . При создании отчета результаты каждого запроса будут показаны на отдельных листах Excel.
	Удалить. Удаление выбранного запроса.
	Переименовать запрос. Переименование текущего запроса. Примечание. Лист Excel, содержащий данные, извлеченные при выполнении запроса, будет иметь то же имя, что и запрос.
	Тип базы данных. Отображение типа базы данных, используемой в качестве базы данных проекта. При создании запроса SQL необходимо использовать синтаксис SQL, соответствующий типу базы данных проекта.
	Найти. Поиск в запросе текста, введенного в поле поиска. Совет. Нажмите кнопку Найти еще раз, чтобы найти следующее совпадение.

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица «Параметры запроса»>	<p>Список параметров, которые могут использоваться в запросах.</p> <div data-bbox="591 443 1369 726" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p>Примечание. Чтобы добавить и изменить параметры запроса, используйте конструктор запросов для отчетов Excel. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel»" на следующей странице.</p></div>
<Область SQL>	<p>Содержит запрос SQL, который определяет набор данных, извлекаемый в отчет Excel.</p> <p>Исключение синтаксиса. Символы @ и \ имеют особое значение и не интерпретируются буквально при выполнении запросов SQL к базе данных проекта. Если необходимо ввести эти символы, следует заменить @ на \@ , а \ на \\. Например, если необходимо, чтобы инструкция <code>SELECT * FROM BUG WHERE BUG.BG_SUMMARY = '@parameter@'</code> выполнялась буквально для базы данных ALM, введите команду <code>SELECT * FROM BUG WHERE BUG.BG_SUMMARY = '\@parameter\@'</code>.</p>

Диалоговое окно «Конструктор запросов для отчетов Excel»







Это диалоговое окно позволяет создавать запросы SQL.




<p>Доступ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа. 2. Разверните дерево анализа и выберите отчет Excel. 3. На вкладке «Конфигурации» выберите вкладку Запрос, а затем нажмите кнопку Конструктор запросов.
<p>Важная информация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Чтобы обеспечить целостность базы данных, следует выполнять только запросы, извлекающие данные из базы данных проекта. Дополнительные сведения см. в разделе "Защита базы данных" на странице 1339. • В запросы SQL можно включать параметры. Дополнительные сведения см. в разделе "Параметры в запросах SQL" на странице 1340.
<p>Связанные задачи</p>	<p>"Создание отчета Excel" на странице 1342</p>
<p>См. также</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Обзор отчетов Excel" на странице 1338 • "Параметры в запросах SQL" на странице 1340

Область редактора SQL

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить запрос. Создание нового запроса. В окне конструктора запросов будет добавлена новая вкладка с именем по умолчанию Запрос<номер>.</p> <p>При создании отчета результаты каждого запроса будут показаны на отдельных листах Excel.</p>
	<p>Удалить. Удаление выбранного запроса.</p>
	<p>Переименовать запрос. Переименование текущего запроса.</p> <p>Примечание. Лист Excel, содержащий данные, извлеченные при выполнении запроса, будет иметь то же имя, что и запрос.</p>
 Запрос теста	<p>Проверка запроса. Отображение первых десяти результатов запроса на вкладке «Результаты запроса». Если запрос содержит параметры, ALM использует значения параметров по умолчанию.</p>
 Выполнить запрос	<p>Выполнить запрос. Отображение результатов запроса на вкладке «Результаты запроса». Если запрос содержит параметры, ALM предложит ввести значения.</p>
	<p>Тип базы данных. Отображение типа базы данных, используемой в качестве базы данных проекта.</p> <p>При создании запроса SQL необходимо использовать синтаксис SQL, соответствующий типу базы данных проекта.</p>


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Найти. Поиск в запросе текста, введенного в поле поиска.</p> <p>Совет. Нажмите кнопку Найти еще раз, чтобы найти следующее совпадение.</p>
<p><Редактор SQL></p>	<p>Содержит запрос SQL, который определяет набор данных, извлекаемый в отчет Excel.</p> <p>Примечание. Разделяйте объекты проекта запятыми.</p> <p>Исключение синтаксиса. Символы @ и \ имеют особое значение и не интерпретируются буквально при выполнении запросов SQL к базе данных проекта. Если необходимо ввести эти символы, следует заменить @ на \@ , а \ на \\. Например, если необходимо, чтобы инструкция</p> <pre>SELECT * FROM BUG WHERE BUG.BG_SUMMARY = `@parameter@`</pre> <p>выполнялась напрямую для базы данных ALM, введите</p> <pre>SELECT * FROM BUG WHERE BUG.BG_SUMMARY = ` \@parameter\@ `</pre> <p>Содержит запрос SQL, который определяет набор данных, извлекаемый в отчет Excel.</p>
<p>Копирование и вставка</p>	<p>Копирование выбранного текста в пределах редактора SQL.</p> <p>Доступность: контекстное меню редактора запросов.</p>
<p>Вырезать / Вставить</p>	<p>Перемещение выбранного текста в пределах редактора SQL.</p> <p>Доступность: контекстное меню редактора запросов.</p>

Область «Объекты».

Список полей базы данных и объектов ALM, которые можно добавить к

запросу.




Ниже приведено описание элементов интерфейса.


Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить объект к запросу. Добавление выбранного объекта проекта к запросу SQL. Объект добавляется в текущем положении курсора.</p> <p>Чтобы добавить объект проекта с псевдонимом столбца, определенным названием объекта, щелкните стрелку Добавить объект к запросу и выберите команду Добавить объект к запросу с заголовком объекта в качестве псевдонима.</p> <p>Доступность: область «Объекты».</p>
Представление объектов ▾	<p>Представление «Объекты». Просмотр полей и объектов на панели «Объекты» по имени, имени столбца базы данных или по обоим свойствам.</p> <p>Доступность: область «Объекты».</p>

Вкладка «Параметры запроса»

Список параметров, которые могут использоваться в запросах.

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Добавить параметр в запрос. Добавление выбранного параметра в запрос SQL. Параметр добавляется в текущем положении курсора.</p> <p>Примечание. Для параметра, представляющего текстовое значение, необходимо вручную добавить одинарные кавычки (') вокруг параметра в области SQL. Например, если панель SQL содержит фразу WHERE BUG.BG_DETECTED_BY = @name@, необходимо заменить текст @name@ на '@name@'.</p> <p>Доступность: вкладка «Параметры запроса».</p>
	<p>Создать параметр запроса. Открывается диалоговое окно Создать параметр запроса, в котором можно добавить новый параметр в таблицу параметров. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать параметр запроса/Изменить параметр запроса»" на странице 1358.</p> <p>Доступность: вкладка «Параметры запроса».</p>
	<p>Изменить параметр запроса. Открывается диалоговое окно «Изменить параметр запроса», в котором можно изменять выбранный параметр. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Создать параметр запроса/Изменить параметр запроса»" на странице 1358.</p> <p>Доступность: вкладка «Параметры запроса».</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Удалить параметр запроса. Удаление выбранного параметра из таблицы параметров.</p> <div data-bbox="472 464 1365 625" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p>Внимание! При удалении параметра, используемого в запросе для создания отчета, запросы с этим параметром станут недопустимыми.</p></div> <p>Доступность: вкладка «Параметры запроса».</p>

Вкладка «Результаты запроса»

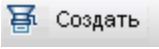

Предварительный просмотр результатов запроса SQL.

Вкладка «Пост-обработка»

Эта вкладка позволяет создать сценарий Visual Basic, который выполняется после экспорта данных в Excel.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа.2. Разверните дерево анализа и выберите отчет Excel.3. На вкладке «Конфигурации» выберите вкладку Пост-обработка.
Важная информация	<p>При создании сценария пост-обработки следует учитывать важные рекомендации. Дополнительные сведения см. в разделе "Рекомендации по созданию сценариев пост-обработки" на странице 1341.</p>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчета Excel" на странице 1342• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов Excel" на странице 1338• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
	Создать. Создание отчета Excel.
	Найти. Поиск в сценарии пост-обработки текста, указанного в поле поиска. Совет. Нажмите кнопку Найти еще раз, чтобы найти следующее совпадение.
Выполнить пост-обработку	Включение в ALM запуска сценария пост-обработки после экспорта данных в Excel. Очистите этот флажок, если выполнение сценария при создании отчета не требуется.
<поле редактора сценариев>	Содержит сценарий Visual Basic, который выполняется в Excel после экспорта данных отчета в Excel. Совет. Этот сценарий должен использовать шаблон сценария, уже показанный в поле «Редактор сценариев».


Вкладка «Параметры создания»

На этой вкладке можно определить параметры создания отчета Excel.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> 1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа. 2. Разверните дерево анализа и выберите отчет Excel. 3. На вкладке «Конфигурации» выберите вкладку Параметры создания.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • "Создание отчета Excel" на странице 1342 • "Анализ данных в ALM" на странице 1201

См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов Excel" на странице 1338• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204
------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Создать. Создание отчета Excel.</p> <p>Если статус отчета Не готово, будет показано предупреждение.</p> <p>Если запрос отчета содержит параметры, откроется диалоговое окно «Параметры отчета». Введите значения параметров в столбце Значение.</p> <p>Отчет будет сохранен в указанном местоположении. Если установлен флажок Запустить отчет в Excel, файл отчета будет открыт в приложении Excel. Если флажок не установлен, будет показано подтверждающее сообщение.</p>
Запустить отчет в Excel	<p>Указание для ALM открыть отчет в Excel после создания отчета. Если этот флажок не установлен, можно загрузить сохраненный отчет в Excel позднее.</p>
Статус	<p>Информация для других пользователей о степени готовности отчета к созданию. Возможны следующие значения статуса отчета.</p> <ul style="list-style-type: none">• Готово. Отчет готов к созданию.• Не готово. Отчет не готов к созданию. Если пользователь попытается создать отчет с таким статусом, будет показано предупреждение.
Сохранить отчет как	<p>Расположение и имя файла Excel, в который будут экспортированы данные.</p> <p>Совет. Нажмите кнопку «Обзор», чтобы выбрать папку.</p>

Диалоговое окно "Создать отчет Excel"

Это диалоговое окно позволяет добавить новый отчет Excel в дерево анализа.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа.2. Щелкните правой кнопкой мыши папку, в которую следует добавить отчет, и выберите команду Создать отчет Excel.
Важная информация	Отчеты Excel, созданные в частных папках, доступны только их владельцам. Отчеты Excel, созданные в публичных папках, доступны всем пользователям.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчета Excel" на странице 1342• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов Excel" на странице 1338• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Имя отчета Excel	Имя отчета, отображаемое в дереве анализа. Исключения синтаксиса. Длина имени отчета не может превышать 255 символов, имя не может содержать следующие символы: \ ^ *

Диалоговое окно «Создать параметр запроса/Изменить параметр запроса»

Это диалоговое окно позволяет создавать и изменять параметры запросов.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. В отчете Excel на вкладке «Конфигурации» выберите вкладку Запрос, а затем нажмите кнопку Конструктор запросов.2. На вкладке «Параметры запроса» щелкните правой кнопкой мыши и выберите команду Новый параметр или Изменить параметр.
Связанные задачи	"Создание отчета Excel" на странице 1342
См. также	"Параметры в запросах SQL" на странице 1340

Ниже приведено описание элементов интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Имя параметра	<p>Имя параметра.</p> <p>Примечание. При изменении имени параметра это изменение автоматически применяется ко всем случаям использования параметра в запросе SQL.</p> <p>Исключение синтаксиса. Имя параметра не может содержать специальных символов за исключением символа подчеркивания.</p>
Значение по умолчанию.	<p>Значение параметра, используемое по умолчанию.</p>
Скрыть при выполнении	<p>Использование в ALM значения по умолчанию при каждом создании отчета. Не устанавливайте этот флажок, если требуется запрос для подтверждения или изменения значения по умолчанию при создании отчета.</p>

Элементы интерфейса	Описание
Глобальный параметр	Указание доступности параметра во всех запросах в текущем отчете Excel.
Описание	Расширенное описание параметра.

Глава 45: Отчеты Excel по бизнес-представлению

Эта глава включает следующее:

Обзор отчетов Excel по бизнес-представлениям	1362
Создание отчета Excel по бизнес-представлению	1363
Пользовательский интерфейс отчетов Excel по бизнес-представлениям	1365

Обзор отчетов Excel по бизнес-представлениям

Бизнес-представление — это уровень данных над базой данных, который отражает только поля объектов проекта, полезные с точки зрения бизнеса.

Например, бизнес-представление объекта «Базовые состояния» может содержать поля **Имя**, **Описание** и **ИД базового состояния**. Это связано с тем, что эти поля содержат информацию, которая может быть важна для пользователя графика, анализирующего информацию о базовом состоянии с точки зрения бизнеса. Таким образом, это представление не будет включать поля **Вложение** и **Тип автозаполнения**, поскольку они незначительны с точки зрения бизнеса.

Бизнес-представления могут основываться на одном типе объектов, например на **базовых состояниях** или **дефектах**, другие отражают более сложные отношения между объектами, например **Дефекты со связанными требованиями**.

В модуле «Настройка проекта» можно создать дополнительные бизнес-представления (помимо готовых бизнес-представлений). Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Вы можете создавать и изменять отчеты Excel по бизнес-представлениям в Microsoft Excel. Это позволяет анализировать данные с помощью любых функций Excel, а затем загружать отчеты в ALM.

Отчеты Excel по бизнес-представлениям можно создавать с использованием данных из нескольких проектов.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета Excel по бизнес-представлению"](#) на следующей странице.

Создание отчета Excel по бизнес-представлению

В этой задаче описан анализ данных в ALM с помощью отчетов Excel по бизнес-представлению.

Дополнительные сведения об отчетах Excel по бизнес-представлениям см. в разделе ["Обзор отчетов Excel по бизнес-представлениям"](#) на предыдущей странице.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Добавление отчета Excel по бизнес-представлению в дерево анализа" ниже](#)
- ["Создание отчета Excel по бизнес-представлению" на следующей странице](#)
- ["Импорт отчета Excel по бизнес-представлению в ALM." на следующей странице](#)
- ["Построение отчета Excel по бизнес-представлению" на странице 1365](#)

1. Требования

Сведения о поддерживаемых версиях приложения Microsoft Excel см. в *Readme-файле HP Application Lifecycle Management*.

Примечание. В Microsoft Excel 2013 одновременный просмотр нескольких отчетов Excel по бизнес-представлениям недоступен.

Установите надстройку HP ALM Business Views Microsoft Excel со страницы надстроек HP Application Lifecycle Management. Чтобы открыть страницу надстроек в ALM, выберите **Справка > Надстройка**.

2. Добавление отчета Excel по бизнес-представлению в

дерево анализа

Добавьте отчет Excel по бизнес-представлению в папку дерева анализа.

- a. **Откройте модуль «Представление анализа».** На боковой панели ALM в разделе **Панель мониторинга** выберите **Представление анализа**.
- b. **Добавьте папку в дерево анализа.** Щелкните правой кнопкой мыши папку в корневой папке "Частные" или «Публичные» и выберите команду **Создать папку**.
- c. **Создайте новый отчет Excel.** Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите команду **Создать: Отчет Excel по бизнес-представлению**. Введите имя отчета Excel по бизнес-представлению в диалоговом окне «Создать: Отчет Excel по бизнес-представлению».

Примечание. Если существует более новая версия дополнения HP ALM Business Views Microsoft Excel, откроется диалоговое окно с предложением обновить дополнение на компьютере.

3. Создание отчета Excel по бизнес-представлению


Создайте отчет по бизнес-представлению в Excel.

- a. **Откройте Excel.** В модуле "Анализ" ALM на вкладке "Конфигурации" щелкните **Новый файл Excel**. Откроется приложение Excel с вкладкой HP ALM на ленте. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе *Business Views Microsoft Excel Add-in User Guide*.
- b. **Создайте отчет Excel по бизнес-представлению.** В Excel создайте новый отчет Excel по бизнес-представлению. Дополнительные сведения о задаче см. в документе *Business Views Microsoft Excel Add-in User Guide*.

4. Импорт отчета Excel по бизнес-представлению в ALM.


Вы можете отправить отчет Excel напрямую в ALM из Excel. Дополнительные сведения о задаче см. в документе *Business Views Microsoft Excel Add-in User Guide*.

Кроме того, вы можете сохранить отчет в виде файла Excel и передать его в ALM позднее. Чтобы передать файл в ALM:

- a. В модуле "Анализ" ALM на вкладке "Конфигурации" щелкните  .
- b. **Выберите отчет Excel по бизнес-представлению.** В окне поиска перейдите к нужному файлу и нажмите **Открыть**. Имя выбранного файла отображается в поле **Имя файла**.

5. Построение отчета Excel по бизнес-представлению

Построение отчета Excel по бизнес-представлению обновляет данные, сохраняет файл Excel и открывает его в Excel.

- a. В представлении **Анализ** в ALM нажмите кнопку .
- b. На вкладке «Конфигурации» нажмите **Создать**.
- c. **Сохраните отчет Excel по бизнес-представлению.** В окне поиска перейдите к нужному расположению, чтобы сохранить отчет, и нажмите **Сохранить**. Отчет будет сохранен и открыт в Excel.

Пользовательский интерфейс отчетов Excel по бизнес-представлениям

Этот раздел содержит следующие подразделы.

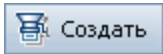

Вкладка "Конфигурации" — отчеты Excel по бизнес-представлению ...1366



Вкладка "Конфигурации" — отчеты Excel по бизнес-представлению

Эта вкладка позволяет открыть Excel для настройки и создания отчетов Excel по бизнес-представлению.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Панель мониторинга выберите Представление анализа.2. Разверните дерево анализа и выберите отчет Excel по бизнес-представлению.3. Перейдите на вкладку Конфигурация.
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none">• "Создание отчета Excel по бизнес-представлению" на странице 1363• "Анализ данных в ALM" на странице 1201
См. также	<ul style="list-style-type: none">• "Обзор отчетов Excel по бизнес-представлениям" на странице 1362• "Окно «Представление анализа»" на странице 1204

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	Создание выбранного отчета по бизнес-представлению в Excel.
	Вызов Excel для создания нового отчета по бизнес-представлению в Excel.

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Установка или удаление надстройки Business View Excel в Excel.</p> <p>Примечание. В рамках этой операции надстройка будет установлена только для одного пользователя, а не для всех пользователей.</p>
<p>Передать файл отчета Excel</p> 	<p>Передача отчета Excel по бизнес-представлению в ALM.</p>

Глава 46: Графики анализа в реальном времени

Эта глава включает следующее:

Обзор графиков анализа в реальном времени	1370
Создание графиков анализа в реальном времени	1370
Пользовательский интерфейс графиков анализа в реальном времени	1372

Обзор графиков анализа в реальном времени

Анализ в реальном времени позволяет создавать и просматривать динамические диаграммы, иллюстрирующие следующие данные:

- Данные субъектов тестирования в модуле «План тестирования».
- Данные папки наборов тестов в модуле «Тестовая лаборатория».
- Папки субъектов бизнес-компонентов в модуле «Бизнес-компоненты».

В каждом модуле можно создать до двух графиков анализа в реальном времени.

Графики анализа в реальном времени отличаются от графиков, описанных в разделе ["Страницы графиков и панели мониторинга" на странице 1227](#), тем, что для просмотра измененных данных не требуется создавать график повторно. Кроме того макет и параметры графика сохраняются для всех папок в пределах одного модуля. Это позволяет просматривать один и тот же графический анализ различных папок без повторного проектирования графиков.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Создание графиков анализа в реальном времени" ниже](#).

Создание графиков анализа в реальном времени

В этой задаче описано создание и просмотр автоматически созданных графиков для субъектов тестирования, наборов тестов и бизнес-компонентов.

Дополнительные сведения об отчетах Excel см. в разделе ["Обзор графиков анализа в реальном времени" выше](#).

Для просмотра видео о создании графиков анализа в реальном времени откройте этот раздел интерактивной справки ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Требования" ниже](#)
- ["Создание графиков анализа в реальном времени" ниже](#)
- ["Просмотр графиков анализа в реальном времени" ниже](#)

1. Требования

Для графиков анализа в реальном времени плана тестирования папки субъектов тестирования определяются в модуле «План тестирования».

Для графиков анализа в реальном времени тестовой лаборатории папки наборов тестов определяются в модуле «Тестовая лаборатория».

Для графиков анализа бизнес-компонентов в реальном времени папки субъектов компонентов назначаются в модуле "Бизнес-компоненты".

2. Создание графиков анализа в реальном времени

- а. На боковой панели в разделе **Тестирование** выберите **План тестирования**, **Тестовая лаборатория** или **Бизнес-компоненты**.
- б. Выберите папку в дереве модуля.
- в. Перейдите на вкладку **Анализ в реальном времени**.
- д. Щелкните ссылку **Добавить график** в той области, в которой необходимо показать график. Следуйте указаниям мастера для создания графика анализа в реальном времени. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Мастер графика анализа в реальном времени"](#) на странице 1375.

3. Просмотр графиков анализа в реальном времени

Можно изменять отображение графиков анализа в реальном времени. Можно увеличить график для полноэкранный просмотра, изменить внешний вид графика и выполнить переход к данным графика.

- а. На боковой панели в разделе **Тестирование** выберите **План тестирования**, **Тестовая лаборатория** или **Бизнес-компоненты**.
- б. Выберите папку в дереве модуля.

- c. Перейдите на вкладку **Анализ в реальном времени**.
Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Анализ в реальном времени»](#)" на следующей странице.

Пользовательский интерфейс графиков анализа в реальном времени

Этот раздел содержит следующие подразделы.




Вкладка «Анализ в реальном времени»	1373
Мастер графика анализа в реальном времени	1375

Вкладка «Анализ в реальном времени»

На этой вкладке можно создавать и отображать графики анализа в реальном времени для субъектов тестирования, папок наборов тестов и субъектов бизнес-компонентов.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите План тестирования, Тестовая лаборатория или Бизнес-компоненты.2. Выберите папку в дереве модуля и перейдите на вкладку Анализ в реальном времени.
Важная информация	<ul style="list-style-type: none">• Графики анализа в реальном времени уникальны для каждого имени пользователя. Каждый пользователь проекта может создавать графики анализа в реальном времени, которые будут доступны для просмотра только ему и не будут доступны другим пользователям.• Графики анализа в реальном времени представляют только узлы, расположенные непосредственно в выбранной папке. Эти графики не включают тесты, наборы тестов или бизнес-компоненты, расположенные на нижних уровнях иерархии в дочерних папках выбранной папки.• Данные на графике отображаются с учетом фильтров, настроенных для модуля.
Связанные задачи	"Создание графиков анализа в реальном времени" на странице 1370
См. также	"Мастер графика анализа в реальном времени" на странице 1375

Ниже приведено описание элементов интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элементы интерфейса	Описание
Добавить график	Запуск мастера графика анализа в реальном времени, в котором можно создать график анализа в реальном времени. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Мастер графика анализа в реальном времени" на следующей странице.
	Открыть график в полноэкранный режим. Увеличение текущего графика для просмотра в полноэкранный режим. Совет. Чтобы вернуться к обычному режиму просмотра, нажмите кнопку Заккрыть .
	Настроить вид графика. Открывается диалоговое окно «Вид графика», позволяющее настраивать заголовок, цвет и отображение текущего графика. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Вид графика"" на странице 1289.
	Удалить график. Удаление текущего графика анализа в реальном времени с вкладки «Анализ в реальном времени». Примечание. В том случае, если для папки отображаются два графика анализа в реальном времени, и необходимо создать новый график, сначала необходимо удалить один из существующих графиков.

Элементы интерфейса	Описание
<область графика>	<p>В области диаграммы можно выполнять следующие действия.</p> <p>Детализация. Для более глубокого анализа данных щелкните столбец или сегмент графика. Откроется диалоговое окно «Результаты детализации». Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "Диалоговое окно "Детализация результатов"" на странице 1290.</p> <p>Настройка цветов. Чтобы изменить цвета графика, щелкните правой кнопкой мыши столбец или линию. В открывшемся диалоговом окне «Цвет» выберите новый цвет на одной из цветовых палитр.</p>
<условные обозначения>	<p>Отображение категорий диаграммы и соответствующих цветов.</p> <p>Настройка цветов. Щелкните категорию правой кнопкой мыши, чтобы изменить ее цвет. В открывшемся диалоговом окне «Цвет» выберите новый цвет на одной из цветовых палитр.</p>

Мастер графика анализа в реальном времени

Этот мастер позволяет создавать графики анализа в реальном времени для субъектов тестирования, папок наборов тестов и субъектов бизнес-компонентов.

Доступ	<ol style="list-style-type: none">1. На боковой панели ALM в разделе Тестирование выберите План тестирования, Тестовая лаборатория или Бизнес-компоненты.2. Выберите папку в дереве модуля и перейдите на вкладку Анализ в реальном времени.3. Щелкните ссылку Добавить график в той области, в которой необходимо показать график.
---------------	---

Важная информация	После определения данных, которые необходимо отобразить, графики обновляются автоматически при каждом изменении данных в тестах или наборах тестов из той папки, для которой был создан график.
Связанные задачи	"Создание графиков анализа в реальном времени" на странице 1370
Схема мастера	Мастер содержит следующие страницы. "Страница выбора типа графика" ниже > "Страница выбора атрибутов графика" на следующей странице
См. также	"Вкладка «Анализ в реальном времени»" на странице 1373

Страница выбора типа графика

Эта страница мастера позволяет выбрать тип графика анализа в реальном времени.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика анализа в реальном времени" на предыдущей странице .
Схема мастера	"Мастер графика анализа в реальном времени" на предыдущей странице содержит следующие страницы. "Страница выбора типа графика" выше > "Страница выбора атрибутов графика" на следующей странице

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Описание	Описание выбранного типа графика.
Объект	Объект ALM для создания графика.

Элементы интерфейса	Описание
Тип графика	<p>Выберите тип графика, который необходимо отобразить.</p> <p>Сводный график. Количество тестов в субъекте тестирования, количество тестов в наборах тестов в папке или количество компонентов в субъекте бизнес-компонента.</p> <p>Ход выполнения. Количество тестов, накопленных в субъекте тестирования, в наборах тестов в папке или количество компонентов в субъекте бизнес-компонента в определенных точках в течение заданного периода времени.</p> <p>График тенденции. В модуле "План тестирования" отображает журнал изменений в определенных полях плана тестирования в выбранной папке субъектов тестирования для каждого отображаемого временного интервала. В модуле "Бизнес-компоненты" отображает журнал изменений определенных полей бизнес-компонентов в проекте в каждой точке в течение заданного периода времени.</p>

Страница выбора атрибутов графика

Эта страница мастера позволяет задать атрибуты графика анализа в реальном времени.

Важная информация	Общие сведения об этом мастере приведены в разделе "Мастер графика анализа в реальном времени" на странице 1375 .
Схема мастера	"Мастер графика анализа в реальном времени" на странице 1375 содержит следующие страницы. "Страница выбора типа графика" на предыдущей странице > "Страница выбора атрибутов графика" выши

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
Группировать по полю	<p>Поле для группирования тестов или компонентов тестов на графике.</p> <p>Примечание. Для графиков хода выполнения можно выбрать только поле, для которого включен журнал. Дополнительные сведения о включении журнала для поля см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
Поле оси X	На сводных графиках: поле, значения которого отображаются на оси X.

Отправка отзывов о документации

Если у вас есть комментарии к данному документу, [обратитесь в отдел документации](#) по электронной почте. Если на вашем компьютере настроен клиент электронной почты, при нажатии на ссылку выше откроется окно нового сообщения, в теме которого будет указана следующая информация:

Отзыв о Руководство пользователя (ALM 12.20)

Напишите в сообщении свой отзыв и отправьте его нам.

Если клиент электронной почты не настроен, скопируйте приведенную выше информацию в окно нового сообщения вручную, а затем отправьте свой отзыв по адресу SW-Doc@hp.com.

Благодарим за отзыв!

