

# HP ALM Lab Management

Версия ПО: 12.00

Руководство пользователя Lab Management

Дата выпуска документа: март 2014 г.

Дата выпуска ПО: март 2014 г.



## Официальные 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.

### Уведомление об авторских правах

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

### Уведомление о товарных знаках

Adobe® является товарным знаком компании Adobe Systems Incorporated.

Intel® является товарным знаком корпорации Intel в США и других странах.

Java является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle или ее дочерних компаний.

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

Oracle® является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle или ее дочерних компаний.

UNIX® является зарегистрированным товарным знаком The Open Group.

## 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](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

Руководство пользователя Lab Management .....	1
Содержание .....	4
Введение в руководство .....	12
Структура руководства .....	12
Справка ALM .....	14
Справочные руководства ALM .....	14
Типы разделов .....	18
Дополнительные сетевые ресурсы .....	20
Руководства по расширениям ALM .....	21
Глава 1: Краткий обзор Lab Management .....	23
Обзор Lab Management .....	23
Глава 2: Администрирование Lab Management .....	26
Введение в администрирование Lab Management .....	26
Создание администраторов Lab Management .....	26
Работа с администрированием Lab Management .....	27
Пользовательский интерфейс администрирования Lab Management .....	30
Вкладка «Lab Management» .....	30
Диалоговое окно «Общие параметры» .....	32
Глава 3: Параметры проекта .....	34
Обзор параметров проекта .....	34
Использование целевых IP-адресов .....	34
Использование масок подсети .....	34
Создание проекта .....	35
Пользовательский интерфейс параметров проекта .....	37
Модуль «Параметры проекта» .....	38
Меню и кнопки модуля «Параметры проекта» .....	39
Поля модуля параметров проекта .....	42
Диалоговое окно «Сведения о параметрах проекта» .....	44
Действия дней виртуальных пользователей (VUD) .....	48

Диалоговое окно «Параметры контроллера Performance Center» .....	51
<b>Глава 4: Задачи обслуживания .....</b>	<b>60</b>
Обзор задач обслуживания .....	60
Интерфейс задач обслуживания .....	62
Окно модуля «Задачи обслуживания» .....	63
Поля задач обслуживания .....	64
Меню и кнопки задач обслуживания .....	64
Диалоговое окно "Сведения о задаче обслуживания" .....	66
<b>Глава 5: Настройки облачной службы .....</b>	<b>69</b>
Обзор облачных хостов .....	69
Преимущества использования облачных хостов .....	69
Использование облачных хостов в ALM .....	70
Настройка облачных хостов .....	71
Начальные параметры облака .....	72
Обзор начальных параметров облака .....	73
Начальная настройка связи с облаком .....	78
Настройка сетевых настроек облака .....	79
Создание цифровых сертификатов .....	80
Пользовательский интерфейс начальных параметров облака .....	82
Диалоговое окно "Сетевые настройки облака" .....	82
Учетные записи облака .....	84
Обзор учетных записей облака .....	85
Облачные кредиты .....	85
Управление учетными записями облака .....	86
Добавление учетной записи облака .....	86
Изменение сведений об учетной записи облака .....	88
Удаление учетной записи облака .....	88
Пользовательский интерфейс учетных записей облака .....	89
Окно модуля "Учетные записи облака" .....	89
Меню и кнопки модуля "Учетные записи облака" .....	90
Поля модуля "Учетные записи облака" .....	93

Диалоговое окно "Создать: Учетная запись облака" .....	94
Диалоговое окно "Сведения об учетной записи облака" .....	96
Диалоговое окно "Назначить проект учетной записи облака" .....	97
Страница "Связанные проекты учетной записи облака" .....	98
Шаблоны хостов .....	99
Обзор шаблонов хостов .....	100
Управление шаблонами хостов .....	101
Создание шаблона хоста .....	101
Изменение сведений о шаблоне хоста .....	102
Удаление шаблона хоста .....	103
Пользовательский интерфейс шаблонов хостов .....	103
Окно модуля "Шаблоны хостов" .....	103
Меню и кнопки модуля "Шаблоны хоста" .....	104
Поля модуля "Шаблоны хоста" .....	107
Диалоговое окно "Создать: Шаблон хоста" .....	109
Диалоговое окно "Сведения о шаблоне хоста" .....	110
Инициализация хостов .....	111
Обзор инициализации хостов .....	112
Инициализация и завершение работы облачных хостов .....	112
Инициализация облачных хостов .....	112
Завершение работы облачных хостов .....	114
Пользовательский интерфейс инициализации хостов .....	115
Диалоговое окно "Хосты облака инициализации" .....	115
Отчет об инициализации хостов .....	118
Мониторинг облачных ресурсов .....	121
Обзор мониторинга облачных ресурсов .....	122
Отчеты об использовании облака .....	122
Предупреждения и уведомления облака .....	122
Настройка уведомлений облака .....	122
Пользовательский интерфейс мониторинга облачных ресурсов .....	123
Диалоговое окно "Предупреждения и уведомления облака" .....	123

Глава 6: Лабораторные ресурсы .....	126
Обзор лабораторных ресурсов .....	126
Управление лабораторными ресурсами .....	129
Управление хостами тестирования .....	130
Управление пулами хостов .....	138
Управление расположениями хостов .....	140
Резервирование временных интервалов .....	141
Планирование временного интервала обслуживания — сценарий использования для администратора .....	142
Пользовательский интерфейс модулей лабораторных ресурсов .....	145
Меню и кнопки модуля лабораторных ресурсов .....	146
Модуль "Хосты" .....	155
Окно модуля «Хосты/Хосты тестирования» .....	156
Поля хоста .....	159
Диалоговое окно «Создать хост тестирования» .....	166
Диалоговое окно "Сведения о хосте тестирования" .....	167
Журнал событий .....	171
Страница процессов .....	173
Страница служб .....	174
Страница проверки статуса хоста .....	175
Поля страницы "Проверка статуса хоста" .....	176
Страница «Через брандмауэр» .....	177
Диалоговое окно «Выбрать исправление для установки» .....	180
Модуль «Пулы» .....	181
Окно модуля "Пулы" .....	181
Поля пулов .....	183
Диалоговое окно «Создать пул хостов» .....	183
Диалоговое окно "Сведения о пуле хостов" .....	184
Диалоговое окно «Добавить хосты в пул» .....	186
Страница «Связанные хосты» .....	187
Модуль «Расположения» .....	188
Окно модуля "Расположения" .....	188

Поля расположений .....	189
Диалоговое окно «Создать расположение хоста» .....	190
Диалоговое окно "Сведения о расположении хоста" .....	191
Модуль "Временные интервалы" .....	192
Диалоговое окно "Резервирование временного интервала: Обслуживание" ..	193
<b>Глава 7: Выполнения тестов PC .....</b>	<b>198</b>
Обзор модуля «Выполнения тестов» PC .....	198
Пользовательский интерфейс модуля «Выполнения тестов» PC .....	198
Окно модуля «Выполнения тестов» PC .....	199
Поля модуля «Выполнения тестов» PC .....	201
Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов» .....	202
Диалоговое окно "Сведения о выполнении" .....	206
<b>Глава 8: Отчеты об использовании .....</b>	<b>208</b>
Обзор отчетов об использовании .....	208
Создание отчетов об использовании .....	209
Экспорт отчетов в форматы PDF или Excel .....	210
Периоды времени отчетов об использовании .....	211
Пользовательский интерфейс отчетов об использовании .....	211
Сводный отчет о ресурсах .....	212
Отчет «Параллелизм-лицензия» .....	214
Отчет об использовании ресурсов по выполнениям .....	221
Отчет о ресурсах по длительности .....	224
Отчет об использовании ресурсов по выполнениям .....	227
Отчет об использовании лицензий VUD по проектам .....	230
Ежедневный отчет об использовании лицензий на дни вирт. пользователей (VUD) .....	233
Отчет "Обобщенный об облаке" .....	234
Отчет "Облачные кредиты по типам" .....	237
Отчет "Использование облака" .....	241
Отчет "Операции в облаке" .....	243
<b>Глава 9: Работоспособность системы .....</b>	<b>248</b>

Обзор работоспособности системы .....	248
Пользовательский интерфейс работоспособности системы .....	248
Окно модуля работоспособности системы .....	249
Диалоговое окно проверки настройки системы .....	250
<b>Глава 10: Лицензии PC .....</b>	<b>252</b>
HP ALM Обзор лицензий Performance Center .....	252
Пользовательский интерфейс модуля "Лицензии PC" .....	254
Окно модуля «Лицензии PC» .....	255
Диалоговое окно «Добавить лицензии из файла» .....	258
<b>Глава 11: Прослушиватели MI .....</b>	<b>260</b>
Обзор прослушивателей MI .....	260
Управление прослушивателями MI .....	260
Модуль «Прослушиватели MI» .....	261
Окно модуля «Прослушиватели MI» .....	262
Поля прослушивателя MI .....	263
Меню и кнопки модуля "Прослушиватели MI" .....	263
Диалоговое окно «Создать прослушивателя MI» .....	266
Диалоговое окно «Сведения о прослушивателе MI» .....	267
<b>Глава 12: Управление диагностикой .....</b>	<b>269</b>
Обзор диагностики J2EE/.NET .....	269
Обзор диагностики ERP/CRM .....	270
Добавление посредников ERP/CRM .....	272
Добавление серверов HP Diagnostics .....	273
Предварительная настройка диагностики Siebel/БД Siebel .....	273
Предварительная настройка диагностики Oracle 11i .....	277
Предварительная настройка диагностики SAP .....	279
Включение и отключение ведения журнала на сервере Siebel .....	279
Включение ведения журнала на сервере Oracle .....	281
Установка и отключение пароля диагностики сервера Oracle .....	282
Пользовательский интерфейс модуля «Диагностика» .....	283
Окно модуля диагностики .....	284

Поля модуля диагностики .....	285
Меню и кнопки модуля «Диагностика» .....	286
<b>Глава 13: Управление исправлениями .....</b>	<b>289</b>
Обзор исправлений .....	289
Передача исправлений в ALM .....	289
Пользовательский интерфейс управления исправлениями .....	289
Окно модуля «Исправления» .....	290
Поля модуля «Исправления» .....	290
Меню и кнопки модуля «Исправления» .....	291
Диалоговое окно «Сведения об исправлении» .....	294
Диалоговое окно «Новое исправление» .....	294
<b>Глава 14: Управление хостом тестируемого приложения (AUT) .....</b>	<b>296</b>
Обзор ресурсов тестируемых приложений .....	296
Импорт данных хостов AUT из Excel .....	296
Пользовательский интерфейс модулей ресурсов AUT .....	302
Модуль «Хосты AUT» .....	303
Поля хоста тестируемого приложения (AUT) .....	303
Диалоговое окно "Создать хост AUT"/"Добавить хост AUT" .....	304
Диалоговое окно «Сведения о хосте AUT» .....	306
Модуль «Пулы AUT» .....	307
Страница «Связанные хосты» .....	308
Диалоговое окно «Добавить хосты в пул» .....	309
Поля пулов AUT .....	310
Диалоговое окно «Создать пул хостов AUT» .....	311
Диалоговое окно «Сведения о пуле хостов AUT» .....	311
Меню и кнопки модуля ресурсов AUT .....	313
<b>Глава 15: Управление проектами .....</b>	<b>317</b>
Общие сведения об использовании проектов с поддержкой Lab Management .....	317
Перенос системы Lab Management из промежуточной среды в производственную среду .....	318
<b>Глава 16: Серверы PC .....</b>	<b>320</b>

Обзор серверов PC .....	320
Управление серверами Performance Center .....	320
Пользовательский интерфейс модуля серверов Performance Center .....	322
Окно модуля «Серверы PC» .....	323
Меню и кнопки модуля «Серверы PC» .....	324
Поля модуля «Серверы PC» .....	328
Диалоговое окно «Сведения о сервере PC» .....	330
Диалоговое окно «Новый сервер PC» .....	331
Страница процессов .....	332
Страница «Проверка статуса сервера» .....	333
<b>Глава 17: Серверы CDA .....</b>	<b>336</b>
Обзор серверов CDA .....	336
Управление серверами CDA .....	336
Пользовательский интерфейс серверов CDA .....	337
Окно модуля «Серверы CDA» .....	338
Меню и кнопки модуля «Серверы CDA» .....	338
Поля модуля «Серверы CDA» .....	341
Диалоговое окно «Новый сервер CDA» .....	342
Диалоговое окно «Сведения о сервере CDA» .....	343
<b>Глава 18: Lab Service .....</b>	<b>344</b>
Обзор HP ALM Lab Service .....	344
Установка HP ALM Lab Service .....	344
Изменение или удаление HP ALM Lab Service .....	351
Использование HP ALM Lab Service .....	352
Автоматический вход .....	355
HP ALM Lab Service Agent .....	356
<b>Благодарим за отзыв! .....</b>	<b>361</b>

## Введение в руководство

Представляем HP ALM Lab Management. Компонент Lab Management позволяет пользователям управлять лабораторными ресурсами и системами, которые применяются для функционального тестирования и тестирования производительности в ALM.

В этом руководстве описано использование проекта Lab Management. В руководстве представлены описательные и концептуальные сведения, пошаговые указания по работе с проектом, а также пояснения к справочным материалам.

## Структура руководства

*HP ALM Lab Management Guide* содержит следующие главы:

Глава	Описание
<a href="#">"Краткий обзор Lab Management" на странице 23</a>	Описание модулей Lab Management.
<a href="#">"Администрирование Lab Management" на странице 26</a>	Описание администрирования Lab Management. <b>Связанные задачи.</b> <a href="#">"Создание администраторов Lab Management" на странице 26</a> и <a href="#">"Работа с администрированием Lab Management" на странице 27</a> .
<a href="#">"Параметры проекта" на странице 34</a>	Описание настройки параметры проекта и управления ими. <b>Связанная задача.</b> <a href="#">"Создание проекта" на странице 35</a>
<a href="#">"Задачи обслуживания" на странице 60</a>	Описание управления автоматизированными задачами, отслеживающими основные компоненты системы.
<a href="#">"Настройки облачной службы" на странице 69</a>	Описание управления учетными записями облака в ALM и инициализации облачных хостов.
<a href="#">"Лабораторные ресурсы" на странице 126</a>	Описание настройки и администрирования хостов тестирования, пулов хостов п прослушивателей MI и организации тестирования с временными интервалом. <b>Связанная задача.</b> <a href="#">"Управление лабораторными ресурсами" на странице 129</a>
<a href="#">"Выполнения тестов PC" на странице 198</a>	Описание процедуры вызова информации о выполнении тестов PC.

Глава	Описание
"Отчеты об использовании" на странице 208	<p>Описание процедуры вызова или анализа информации и пользователях сайта и использовании ресурсов Performance Center.</p> <p><b>Связанная задача.</b> "Создание отчетов об использовании" на странице 209</p>
"Работоспособность системы" на странице 248	<p>Описание отслеживания работоспособности компонентов системы.</p>
"Лицензии PC" на странице 252	<p>Описание настройки и просмотра лицензий PC.</p>
"Прослушиватели MI" на странице 260	<p>Описание управления прослушивателями MI.</p> <p><b>Связанная задача.</b> "Управление прослушивателями MI" на странице 260</p>
"Управление диагностикой" на странице 269	<p>Описание процедуры вызова диагностической информации о производительности сложных сред.</p> <p><b>Связанная задача.</b> "Добавление серверов HP Diagnostics" на странице 273</p>
"Управление исправлениями" на странице 289	<p>Описание передачи и установки исправлений на хостах.</p> <p><b>Связанная задача.</b> "Передача исправлений в ALM" на странице 289</p>
"Управление хостом тестируемого приложения (AUT)" на странице 296	<p>Описание создания, просмотра и администрирования хостов AUT и пулов хостов AUT.</p> <p><b>Связанная задача.</b> "Импорт данных хостов AUT из Excel" на странице 296</p>
"Управление проектами" на странице 317	<p>Перенос системы Lab Management из промежуточной среды в производственную среду</p> <p><b>Связанная задача.</b> "Перенос системы Lab Management из промежуточной среды в производственную среду" на странице 318</p>
"Серверы PC" на странице 320	<p>Описание создания, просмотра и администрирования серверов Performance Center.</p> <p><b>Связанная задача.</b> "Управление серверами Performance Center" на странице 320</p>

Глава	Описание
<a href="#">"Серверы CDA" на странице 336</a>	Описание создания, просмотра и администрирования серверов CDA. <b>Связанная задача:</b> <a href="#">"Управление серверами CDA" на странице 336.</a>
<a href="#">"Lab Service " на странице 344</a>	Описание установки и использования HP ALM Lab Service для выполнения ALM на удаленных хостах тестирования. <b>Связанная задача.</b> <a href="#">"Использование HP ALM Lab Service" на странице 352</a>

## Справка ALM

Справка ALM — это интерактивная справочная система, описывающая использование ALM. Получить доступ к справке ALM можно следующими способами.

- В главном окне ALM выберите меню **Справка > Справка ALM**, чтобы перейти на главную страницу справки ALM. На главной странице находятся ссылки для быстрого перехода к основным разделам справки.
- Щелкните  на заголовке ALM, чтобы открыть раздел справки ALM, относящийся к текущей странице.

## Справочные руководства ALM

Справка ALM состоит из следующих руководств и справочных материалов, которые доступны в Интернете, в формате PDF или в обоих вариантах. Документы в формате PDF можно просматривать и распечатывать в программе Adobe Reader, которая доступна для загрузки с веб-сайта компании Adobe (<http://www.adobe.com>).

Справочные материалы	Описание
<b>Использование справки ALM</b>	Использование справки и ее структура.
<b>Что нового?</b>	Описание новых возможностей последней версии ALM. Для доступа к разделу выберите <b>Справка &gt; Новые возможности</b> .
<b>Видео</b>	Короткие клипы с демонстрацией основных возможностей продукта. Для доступа к разделу выберите <b>Справка &gt; Видео</b> .
<b>Readme</b>	Последние новости и сведения о ALM.

<b>Руководства по HP Application Lifecycle Management (ALM)</b>	<b>Описание</b>
<b>HP ALM Руководство пользователя</b>	Описание организации и выполнения всех этапов процесса управления жизненным циклом приложений с помощью ALM. Определение релизов, разработка требований, планирование и выполнение тестов и отслеживание дефектов.
<b>HP ALM Administrator Guide</b>	Создание и ведение проектов с помощью Site Administration. Настройка проектов в окне «Настройка проекта».
<b>Руководство пользователя HP ALM Lab Management</b>	Описание использования Lab Management для управления ресурсами лаборатории, используемыми для функциональных тестов и тестов производительности на удаленных хостах.
<b>HP ALM Учебное пособие</b>	Материалы для самостоятельного изучения использования ALM для организации процесса управления жизненным циклом приложений.
<b>HP ALM Руководство по установке и обновлению</b>	Описание процессов установки и настройки ALM Server, а также процесса обновления проектов.
<b>HP ALM Руководство по устранению неполадок в Lab Management</b>	Сведения о поиске и устранении неполадок при работе с HP ALM Lab Management.
<b>HP ALM Руководство по настройке внешней аутентификации</b>	Описание настроек, необходимых для доступа в ALM с внешней аутентификацией.
<b>HP ALM Руководство пользователя надстройки Microsoft Excel для бизнес-представлений</b>	Описание установки и использования надстройки Business Views Microsoft Excel для создания и настройки отчетов Excel.
<b>Business Process Testing Руководство пользователя</b>	Использование Business Process Testing для создания тестов бизнес-процессов.

<b>HP ALM Performance CenterРуководства</b>	<b>Описание</b>
<b>HP ALM Performance Center Краткое руководство</b>	Руководство для самостоятельного изучения в произвольном темпе, предоставляющее пользователю Performance Center общий обзор процессов создания и выполнения тестов производительности.
<b>HP ALM Performance Center Руководство</b>	Указания для пользователей Performance Center по созданию, планированию, выполнению и отслеживанию тестов производительности. Описание настройки и администрирования проектов Performance Center для администратора Performance Center.
<b>HP ALM Performance Center Руководство по установке</b>	Описание процессов установки серверов Performance Center, хостов Performance Center и других компонентов Performance Center.
<b>HP ALM Performance Center Руководство по устранению неполадок</b>	Сведения о поиске и устранении неполадок при работе с HP ALM Performance Center.

<b>Практические руководства HP ALM</b>	<b>Описание</b>
<b>HP ALM Agile Testing Best Practices Guide</b>	Содержит рекомендации по реализации принципов гибкого тестирования.
<b>HP ALM Business Process Models Best Practices Guide</b>	Рекомендации по работе с модулем «Бизнес-модели».
<b>HP ALM Рекомендации по работе с базой данных</b>	Передовые методы развертывания ALM на серверах базы данных.
<b>HP ALM Entities Sharing Best Practices Guide</b>	Передовые методы совместного использования объектов.
<b>HP ALM Project Planning and Tracking Best Practices Guide</b>	Передовые методы администрирования и отслеживания релизов.
<b>HP ALM Project Topology Best Practices Guide</b>	Здесь представлены рекомендации по структуризации проектов.
<b>HP ALM Передовые методы обновления</b>	Методики подготовки и планирования обновления ALM.

<b>Практические руководства HP ALM</b>	<b>Описание</b>
<b>HP ALM Versioning and Baselining Best Practices Guide</b>	Рекомендации по внедрению управления версиями и созданию базовых состояний.
<b>HP ALM Workflow Best Practices Guide</b>	Здесь представлены рекомендации по реализации рабочих процессов.

<b>HP ALM Performance CenterПрактические руководства</b>	<b>Описание</b>
<b>Рекомендации по HP Performance Center of Excellence</b>	Рекомендации по созданию и эксплуатации центров Performance Center of Excellence.
<b>HP Performance Monitoring Best Practices</b>	Рекомендации по отслеживанию производительности тестируемых приложений.

<b>HP ALMСправочные материалы по API-интерфейсам</b>	<b>Описание</b>
<b>HP ALM Project Database Reference</b>	Полный комплект электронной документации по таблицам и полям базы данных проектов.
<b>HP ALM Open Test Architecture API Reference</b>	Полный интерактивный справочник по API-интерфейсу ALM на основе COM. Открытую архитектуру тестирования ALM можно использовать для интеграции средств управления конфигурациями, средств отслеживания дефектов и систем тестирования собственной разработки в проекте ALM.
<b>HP ALM Site Administration API Reference</b>	Полный интерактивный справочник по API-интерфейсу Site Administration на основе COM. API-интерфейс Site Administration можно использовать, чтобы дать приложению возможность выполнять функции упорядочения, администрирования и обслуживания пользователей, проектов, доменов, подключений и параметров конфигурации сайта ALM.
<b>HP ALM Справочные материалы по REST API</b>	Полный интерактивный справочник по API-интерфейсу ALM на основе REST. API-интерфейс REST можно использовать для доступа к данным ALM и работы с ними.

<b>HP ALM</b> <b>Справочные материалы по API-интерфейсам</b>	<b>Описание</b>
<b>HP ALM COM Custom Test Type Developer Guide</b>	Полное интерактивное руководство по созданию собственных средств тестирования и их интеграции в среду ALM с помощью стандартных средств разработки COM.
<b>HP ALM .NET Custom Test Type Developer Guide</b>	Полное интерактивное руководство по созданию собственных средств тестирования и их интеграции в среду ALM с помощью сочетания классов DCOM и .NET.
<b>HP ALM</b> <b>Справочные материалы Performance Center API</b>	<b>Описание</b>
<b>Справочные материалы HP ALM Performance Center REST API</b>	Интерактивный справочник по API-интерфейсу на основе REST в ALM Performance Center. REST API можно использовать для выполнения операций автоматизации и непрерывной интеграции.

## Типы разделов

Руководства ALM, указанные выше, состоят из разделов. Используются следующие три основные типа разделов: **концепции**, **задачи** и **справочные материалы**.

Тип раздела	Описание	Использование
<b>Концепции</b>	Общие сведения, описательная или концептуальная информация.	Получение общего представления о работе функции.

Тип раздела	Описание	Использование
<b>Задачи</b>	<p><b>Задачи для обучения.</b> Пошаговое руководство по работе с приложением для выполнения определенных задач.</p> <p>Шаги задач могут быть пронумерованы или не пронумерованы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Шаги пронумерованы.</b> Задача требует последовательного выполнения шагов в указанном порядке.</li> <li>• <b>Шаги не пронумерованы.</b> Список независимых операций, которые можно выполнять в любом порядке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получение сведений по общему рабочему процессу задачи.</li> <li>• Выполнение шагов для задачи с пронумерованными шагами.</li> <li>• Выполнение независимых операций для задачи с шагами без номеров.</li> </ul>
	<p><b>Задачи сценариев использования.</b> Примеры выполнения задач для конкретных ситуаций.</p>	<p>Сведения о выполнении задачи в реальной ситуации.</p>
<b>Справочные материалы</b>	<p><b>Общие справочные материалы.</b> Подробные перечни и пояснения, предназначенные для использования в качестве справки.</p>	<p>Поиск определенного раздела справочной информации для конкретного контекста.</p>
	<p><b>Справка по интерфейсу пользователя.</b> Специальные разделы справочной информации с подробным описанием того или иного интерфейса. Щелчок  в заголовке или выбор "Справка ALM" в меню "Справка" продукт обычно открывает разделы описаний пользовательского интерфейса.</p>	<p>Поиск определенной информации о вводимых данных или об использовании каких-либо определенных элементов интерфейса, например окон, диалоговых окон или мастеров.</p>
<b>Устранение неполадок и ограничения</b>	<p><b>Устранение неполадок и ограничения.</b> Специальные справочные разделы с описанием часто возникающих проблем и способов их устранения, а также с перечнями ограничений функции или области продукта.</p>	<p>Сведения о важных вопросах, с которыми следует ознакомиться перед началом работы с функцией или при наличии проблем при использовании программного обеспечения.</p>

## Дополнительные сетевые ресурсы

В меню «Справка» доступны следующие дополнительные сетевые ресурсы:

Ресурс	Описание
<b>Устранение неполадок и база знаний</b>	Доступ к странице поиска и устранения неисправностей веб-сайта поддержки программного обеспечения HP, на которой можно выполнить поиск в базе знаний для самостоятельного устранения неисправностей. Выберите <b>Справка &gt; Устранение неполадок и база знаний</b> . URL-адрес этого веб-сайта: <a href="http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp">http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp</a> .
<b>Техническая поддержка ПО HP</b>	Запуск веб-сайта службы поддержки ПО HP. Этот веб-сайт позволяет осуществлять поиск в базе знаний для самостоятельного устранения неисправностей. Кроме того, пользователи могут просматривать форумы и оставлять в них сообщения, подавать заявки на предоставление поддержки, загружать исправления и обновленную документацию и др. Выберите <b>Справка &gt; Поддержка ПО через Интернет</b> . URL-адрес веб-сайта: <a href="http://www.hp.com/go/hpsupport">www.hp.com/go/hpsupport</a> . <ul style="list-style-type: none"><li>• 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 необходим договор поддержки.</li><li>• Получить более подробные сведения об уровнях доступа можно по адресу: <a href="http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp">http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp</a></li><li>• Чтобы зарегистрироваться на получение идентификатора пользователя службы HP Passport, перейдите на страницу: <a href="http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html">http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html</a></li></ul>
<b>Веб-сайт HP Software Quality Center</b>	Запуск веб-сайта ПО HP. На этом веб-сайте приведены самые последние сведения о программных продуктах HP сведения о новых релизах программного обеспечения, семинарах и выставках, поддержке клиентов и т.д. Выберите <b>Справка &gt; Веб-сайт HP Software Quality Center</b> . URL-адрес веб-сайта: <a href="http://www.hp.com/go/software">www.hp.com/go/software</a> .
<b>Веб-сайт HP Software Application Lifecycle Management</b>	Запуск веб-сайта HP ALM Software. На этом веб-сайте представлены самые последние сведения об HP ALM. сведения о новых релизах программного обеспечения, семинарах и выставках, поддержке клиентов и т.д. Выберите <b>Справка &gt; Веб-сайт HP Software Application Lifecycle Management</b> . URL-адрес веб-сайта: <a href="http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/software.html?compURI=1172141#tab=TAB1">http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/software.html?compURI=1172141#tab=TAB1</a> .
<b>Надстройки</b>	Переход на страницу надстроек, на которой представлены средства интеграции и синхронизации с решениями HP и сторонних разработчиков.
<b>Инструменты ALM</b>	Вызов страницы инструментов ALM Lab Management, на которой представлены решения по интеграции и синхронизации с инструментами HP и сторонних производителей, установленными с ALM на сервере ALM.

## Руководства по расширениям ALM

Расширения реализуют дополнительные возможности HP ALM. Если у вас есть лицензия на расширение ALM, вы можете воспользоваться его дополнительными возможностями, активировав расширение на уровне проекта. Подробнее об активации расширений см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

Для просмотра списка расширений, доступных в ALM 12.00, и загрузки документации для расширений ALM посетите страницу дополнений HP ALM, которая доступна на странице дополнений HP Application Lifecycle Management (**Справка > Дополнения**).



# Глава 1: Краткий обзор Lab Management

Глава включает следующее:

Обзор Lab Management .....	23
----------------------------	----

## Обзор Lab Management

HP ALM Lab Management обеспечивает управление ресурсами, используемыми для тестирования в ALM на стороне сервера.

Тесты ALM можно выполнять в различных режимах. Пользователи ALM Edition и Performance Center получают доступ к функциональным наборам тестов и наборам тестов производительности, которые позволяют выполнять тесты на удаленных хостах тестирования немедленно или по расписанию. ALM используется для комплексного развертывания и тестирования сборок, а Lab Management — для управления ресурсами тестирования, которые формируют инфраструктуру для тестирования на стороне сервера в ALM.

Lab Management состоит из следующих групп модулей:

- **Параметры лаборатории**

Управление мониторингом, обслуживанием и распределением ресурсов для проектов ALM. Эта группа состоит из следующих модулей:

<b>Параметры проекта</b>	Управление параметрами каждого из проектов ALM. Настройка ограничений хостов и назначение пулов хостов определенному проекту.
<b>Задачи обслуживания</b>	Мониторинг задач, которые позволяют находить и устранять ошибки в ключевых компонентах системы.

- **Настройки облачной службы**

Добавление учетных записей облака и шаблонов хостов, используемых для инициализации облачных хостов тестирования в ALM.

<b>Учетные записи облака</b>	Добавление внешних учетных записей облака в ALM.
<b>Шаблоны хоста</b>	Создание и изменение шаблонов, используемых для инициализации облачных хостов.

- **Лабораторные ресурсы**

Создание и определение хостов тестирования и пулов, доступных для тестирования на стороне сервера.

<b>Хосты</b>	Создание и изменение хостов тестирования, которые ALM использует для выполнения тестов на стороне сервера.
<b>Пулы</b>	Создание и изменение пулов хостов тестирования. Пулы хостов назначаются проектам ALM.
<b>Расположения</b>	Расположения, которые могут быть назначены хостам тестирования.
<b>Временные интервалы</b>	Планирование и резервирование хостов для ручного обслуживания.

## • Performance Center

Управление ресурсами, параметрами и данными результатов теста, относящимися к Performance Center.

<b>Выполнения тестов PC</b>	Просмотр сведений о результатах тестов Performance Center по всем проектам.
<b>Отчеты об использовании</b>	Анализ пользователей сайта Performance Center и использования ресурсов.
<b>Состояние системы</b>	Отслеживание и обслуживание состояния системы.
<b>Лицензии PC</b>	Обслуживание лицензий хостов Performance Center и Performance Center.
<b>Прослушиватели MI</b>	Создание и изменение прослушивателей MI, которые позволяют выполнять тесты производительности через брандмауэр.
<b>Диагностика</b>	Настройка интеграции модулей диагностики для мониторинга и анализа производительности сложных тестируемых приложений.
<b>Исправления</b>	Загрузка исправлений приложений для установки на серверах и хостах Performance Center.
<b>Хосты AUT.</b>	Создание и изменение компьютеров, на которых размещаются компоненты AUT.
<b>Пулы хостов AUT</b>	Создание и изменение пулов хостов AUT.

## • Серверы

Создание и настройка серверов, которые используются для тестирования производительности и развертывания тестов.

<b>Серверы PC</b>	Создание серверов Performance Center и настройка их использования для тестирования производительности.
<b>Серверы CDA</b>	Создание и изменение серверов HP Continuous Delivery Automation (CDA), которые обеспечивают динамическое развертывание сред для тестирования на стороне сервера с использованием облака в ALM.

# Глава 2: Администрирование Lab Management

Глава включает следующее:

Введение в администрирование Lab Management .....	26
Создание администраторов Lab Management .....	26
Работа с администрированием Lab Management .....	27
Пользовательский интерфейс администрирования Lab Management .....	30

## Введение в администрирование Lab Management

Пользователь Lab Management должен иметь привилегии администратора для выполнения задач администрирования, таких как создание и обслуживание хостов и пулов хостов.

Пользователи Lab Management указываются в ALM Site Administration. Здесь же им можно назначить роль администратора. Сведения о создании администратора Lab Management см. в разделе "[Создание администраторов Lab Management](#)" ниже.

Сведения о связанной задаче см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на следующей странице.

## Создание администраторов Lab Management

В этой задаче описано создание администратора Lab Management, который отвечает за все задачи **администрирования проектов** в Lab Management и Site Administration.

### Примечание:

- Эта задача является необходимым условием для задачи "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на следующей странице.
- Данная задача выполняется в модуле Site Administration. Сведения о входе и использовании модуля Site Administration см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

### Чтобы создать администратора Lab Management:

1. Войдите в Site Administration.
2. На вкладке **Пользователи сайта** создайте нового пользователя.

3. На вкладке **Lab Management** выберите вкладку **Пользователи Lab Management**.  
Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[Вкладка «Lab Management»](#)" на странице 30.
4. Добавьте пользователя, созданного на предыдущем этапе, а затем выберите параметр **Администратор проекта** для нового пользователя.

## Работа с администрированием Lab Management

В этом разделе перечислены задачи, которые может выполнять администратор Lab Management.

Некоторые из перечисленных ниже задач доступны только для проектов с лицензиями Performance Center.

- "[Предварительные условия](#)" на следующей странице
- "[Выполнение начальной настройки Performance Center](#)" на следующей странице
- "[Создание проектов Performance Center и определение параметров проекта](#)" на следующей странице
- "[Администрирование и обслуживание лабораторных ресурсов Lab Management](#)" на следующей странице
- "[Просмотр и администрирование выполнений теста производительности](#)" на следующей странице
- "[Просмотр отчетов об использовании Performance Center](#)" на следующей странице
- "[Передача исправления приложения](#)" на странице 29
- "[Управление серверами Performance Center](#)" на странице 29
- "[Управление лицензиями Performance Center и хостами Performance Center](#)" на странице 29
- "[Управление серверами диагностики и посредниками](#)" на странице 29
- "[Поддержание работоспособности системы](#)" на странице 29
- "[Смена системного пользователя Performance Center](#)" на странице 29
- "[Обновление парольной фразы безопасности подключения](#)" на странице 29
- "[Обновление параметров безопасного подключения к хосту](#)" на странице 29
- "[Настройка общих параметров Performance Center](#)" на странице 30

## Предварительные условия

Для выполнения любой из этих задач требуется наличие прав администратора Lab Management. Сведения о создании администратора Lab Management см. в разделе ["Создание администраторов Lab Management"](#) на странице 26.

## Выполнение начальной настройки Performance Center

Сразу после установки компонентов Performance Center откроется соответствующее средство настройки компонентов с запросами параметров начальной конфигурации. Если данная конфигурация была пропущена, потребуется выполнить соответствующие настройки вручную перед началом работы с Performance Center.

Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

## Создание проектов Performance Center и определение параметров проекта

Создайте проекты в Site Administration, определите ограничения и другие параметры для проекта в Lab Management, в модуле «Параметры проекта». Дополнительные сведения см. в разделе ["Создание проекта"](#) на странице 35.

## Администрирование и обслуживание лабораторных ресурсов Lab Management

Управление хостами, пулами хостов, расположениями хостов и соответствующими прослушивателями MI осуществляется из модулей «Лабораторные ресурсы».

Дополнительные сведения см. в разделе ["Управление хостами тестирования"](#) на странице 130.

При планировании выполнения задач обслуживания на хостах, таких как установка исправлений, перезагрузка хостов и т.д., рекомендуется резервировать данные хосты во временных интервалах. В этом случае хосты будут гарантированно доступны для обслуживания. Дополнительные сведения см. в разделе ["Резервирование временных интервалов"](#) на странице 141.

## Просмотр и администрирование выполнений теста производительности

Выполнения тестов из всех Lab Management в системе доступны для просмотра и управления в модуле «Выполнения тестов». Дополнительные сведения см. в разделе ["Окно модуля «Выполнения тестов» PC"](#) на странице 199.

## Просмотр отчетов об использовании Performance Center

Отчеты об использовании Performance Center предоставляют общий анализ пользователей сайта Performance Center, использования ресурсов, одновременного использования ресурсов в сравнении с лицензионными ограничениями, использования временных интервалов, а также использования ресурсов по длительности и выполнениям. Дополнительные сведения см. в разделе ["Создание отчетов об использовании"](#) на странице 209.

Данные отчеты можно также экспортировать в формат PDF и Excel. Дополнительные сведения см. в разделе ["Экспорт отчетов в форматы PDF или Excel"](#) на странице 210.

## Передача исправления приложения

Перед установкой исправлений приложения на серверах и хостах Performance Center данные исправления необходимо загрузить в систему. Дополнительные сведения см. в разделе ["Передача исправлений в ALM" на странице 289](#).

## Управление серверами Performance Center

Управление серверами Performance Center в Lab Management осуществляется из модуля «Серверы PC». Дополнительные сведения см. в разделе ["Управление серверами Performance Center" на странице 320](#).

## Управление лицензиями Performance Center и хостами Performance Center

Управление лицензиями Performance Center и лицензиями хоста Performance Center осуществляется из модуля «Лицензии» в Lab Management. Дополнительные сведения см. в разделе ["Окно модуля «Лицензии PC»" на странице 255](#).

## Управление серверами диагностики и посредниками

Интеграция модулей диагностики с ALM позволяет выполнять мониторинг и анализ производительности сложных тестируемых приложений. См. дополнительные сведения о настройке модулей диагностики в разделе ["Управление диагностикой" на странице 269](#)

## Поддержание работоспособности системы

Отслеживание и поддержание работоспособности системы выполняется из модуля «Работоспособность системы». Дополнительные сведения см. в разделе ["Обзор работоспособности системы" на странице 248](#).

## Смена системного пользователя Performance Center

Программа System Identity (Идентификатор системы), установленная на сервере Performance Center, используется для смены системного пользователя Performance Center на сервере и хостах Performance Center. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

## Обновление парольной фразы безопасности подключения

Программа System Identity (Идентификатор системы), установленная на сервере Performance Center, используется для смены парольной фразы подключения на сервере и хостах Performance Center. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

## Обновление параметров безопасного подключения к хосту

Изначально параметры безопасного подключения задаются на каждом хосте Performance Center или автономном генераторе нагрузки с помощью программы настройки безопасности хоста (Host Security Setup), установленной на каждом хосте или генераторе нагрузки. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Чтобы обновить данные параметры одновременно на всех хостах и генераторах нагрузки, можно использовать программу Host Security Manager, установленный на сервере Performance Center. Дополнительные сведения см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

## Настройка общих параметров Performance Center

Управление общими параметрами Performance Center осуществляется в Lab Management. В заголовке щелкните значок  и выберите пункт **Общие параметры Performance Center**. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Общие параметры»](#)" на странице 32.

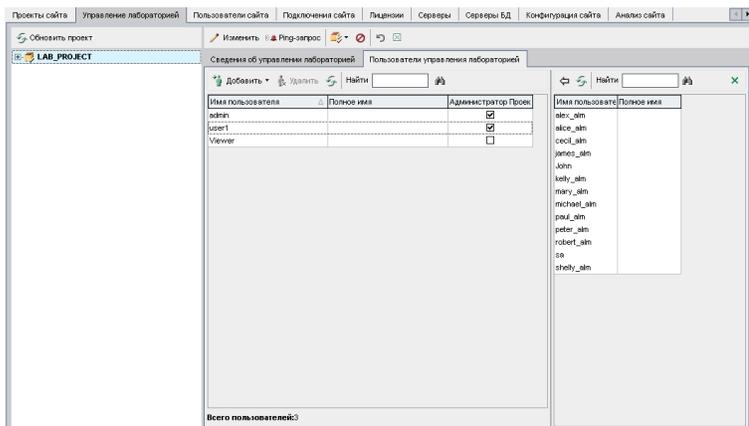
# Пользовательский интерфейс администрирования Lab Management

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Вкладка «Lab Management» .....	30
Диалоговое окно «Общие параметры» .....	32

## Вкладка «Lab Management»

Вкладка «Lab Management» в Site Administration позволяет управлять сведениями проекта LAB\_PROJECT и определять пользователей Lab Management, отвечающих за задачи администрирования Lab Management.



<b>Доступ</b>	В модуле Site Administration выберите вкладку <b>Lab Management</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание администраторов Lab Management"</a> на странице 26
<b>См. также</b>	<a href="#">"Введение в администрирование Lab Management"</a> на странице 26

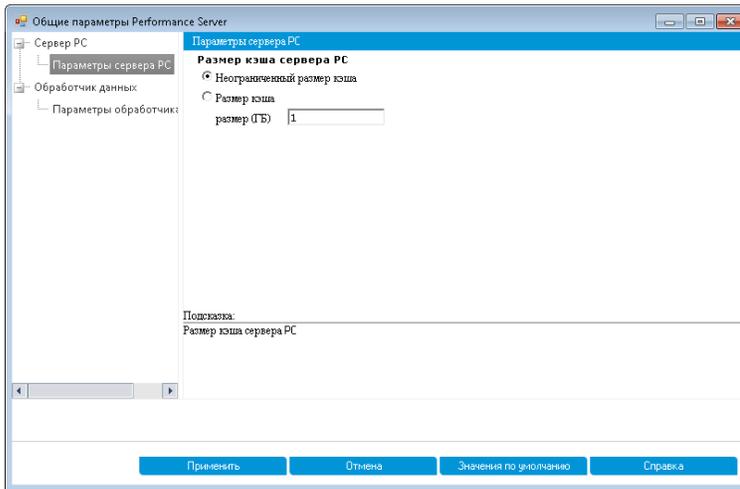
Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<p><b>Изменить строку подключения.</b> Изменение строки подключения для Lab Management. Для получения сведений об изменении строки подключения см. <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
	<p><b>Ping-запрос проекта.</b> Проверка доступности базы данных проекта из Site Administration.</p>
	<p><b>Обслуживание проекта.</b> Проверка, восстановление и обновление проектов. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
	<p><b>Активировать/Деактивировать проект.</b> После деактивации проекта LAB_PROJECT пользователи не могут выполнить вход в Lab Management. При деактивации будет выполнен принудительный выход из системы всех пользователей, подключенных к проекту. Проект LAB_PROJECT не удаляет с сервера.</p> <p>Кроме того, пользователи не могут подключиться к проекту, связанному с LAB_PROJECT, а все подключенные пользователи будут отключены.</p>
	<p><b>Восстановить лабораторный проект.</b> Восстановление доступа к LAB_PROJECT и добавление его на вкладку «Lab Management» в Site Administration. Восстановление LAB_PROJECT позволяет использовать только те проекты Lab Management, которые были созданы в восстановленном LAB_PROJECT.</p> <p>Дополнительные сведения о процессе восстановления см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
	<p><b>Удалить лабораторный проект.</b> Удаление LAB_PROJECT из вкладки «Lab Management» в Site Administration. Проект LAB_PROJECT не удаляется с сервера и его можно восстановить, если необходимо. Если проект по-прежнему активен, будет выдан запрос на деактивацию.</p> <p>Удаление LAB_PROJECT деактивирует все связанные проекты Lab Management. Эти проекты можно включить, только восстановив данную версию LAB_PROJECT.</p>
<p><b>Вкладка «Сведения Lab Management»</b></p>	<p>Просмотр и редактирование сведений LAB_PROJECT для работы с Lab Management. Для получения дополнительной информации о просмотре и редактировании сведений проекта см. <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Вкладка «Пользователи Lab Management»</b>	Назначение пользователей, ответственных за администрирование Lab Management. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .

## Диалоговое окно «Общие параметры»

Это диалоговое окно позволяет настроить общие параметры для Performance Center.



<b>Доступ</b>	В Lab Management в заголовке ALM щелкните значок  и выберите пункт <b>Общие параметры Performance Center</b> .
<b>Важная информация</b>	Данные параметры являются общими для всей системы Performance Center.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Работа с администрированием Lab Management" на странице 27</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Введение в администрирование Lab Management" на странице 26</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.:

Элементы интерфейса	Описание
<b>Сервер PC &gt; Страница «Параметры сервера PC»</b>	Определение параметров кэша сервера Performance Center: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Неограниченный размер кэша.</b> Размер кэша сервера Performance Center не ограничен, и кэш не очищается.</li><li>• <b>Размер кэша.</b> Размер кэша сервера Performance Center в гигабайтах.</li></ul> <b>Значение по умолчанию:</b> 1 Гбайт
<b>Обработчик данных &gt; Страница «Параметры обработчика данных»</b>	Определение параметров обработчика данных: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Минимальная длина временного интервала обработчика данных (в минутах).</b> Минимальное время в минутах, на которое должен быть выделен временной интервал для обработчика данных.</li></ul> <b>Значение по умолчанию:</b> 1 мин <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Время ожидания для задач обработчика данных (в минутах).</b> Время, в течение которого задача обработки данных может оставаться в состоянии ожидания.</li></ul> <b>По умолчанию:</b> 30 minutes
<b>Применить</b>	Сохранение заданных параметров.
<b>Значения по умолчанию</b>	Восстановление параметров сервера Performance Center Server и обработчика данных по умолчанию.

# Глава 3: Параметры проекта

Глава включает следующее:

Обзор параметров проекта .....	34
Создание проекта .....	35
Пользовательский интерфейс параметров проекта .....	37

## Обзор параметров проекта

Модуль «Параметры проекта» позволяет просматривать и администрировать параметры проекта, включая.

- Общие сведения о проекте
- Использование IP-адресов в качестве целевых для тестирования производительности
- Выделение для проекта и использование дней виртуальных пользователей (VUD)
- Параметры временных интервалов для проекта
- Параметры контроллера для проекта

Дополнительные сведения об использовании целевых IP-адресов см. в разделе "[Использование целевых IP-адресов](#)" ниже.

## Использование целевых IP-адресов

Целевые IP-адреса назначаются так, чтобы адреса всех хостов заданной сети имели общий префикс. Общий префикс определяет сегмент сети IP-адресов, а оставшаяся часть — сегмент хоста (также известный под названием «локальная часть»).

Термин «сеть» в данном контексте обозначает логическую сеть, которая может включать одну или более физическую сеть. Сегмент сети IP-адреса определяет узел, а локальная часть — отдельный хост на данном узле.

## Использование масок подсети

Для узла, использующего адресацию подсети, необходимо указать 32-разрядную маску подсети для каждой сети. Для каждого разряда маски подсети установлено значение 1, если сеть считает соответствующий разряд IP-адреса частью сетевого адреса, либо значение 0, если сеть считает соответствующий разряд IP-адреса частью ИД хоста.

Проанализируйте следующую маску подсети в качестве примера:

```
11111111 11111111 00000000 00000000
```

(либо в десятичном формате — 255.255.0.0). Маска подсети указывает, что первые два октета определяют сеть, а последние два октета — хост данной сети.

Маска подсети 255.255.255.255 (либо в двоичном формате — 11111111 11111111 11111111 11111111), которая добавляется при определении отдельных IP-адресов, указывает на то, что все четыре октета IP-адреса определяют сеть и хост, как будто маска подсети отсутствует. В действительности это указывает на то, что значение null использует точный IP-адрес в качестве целевого для тестов производительности.

## Создание проекта

В этой задаче описано создание проекта. Проекты создаются в Site Administration, настройка параметров проекта осуществляется в Lab Management.

### Примечание:

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на [странице 27](#).
- **Ролик по продукту.** Чтобы просмотреть видео, демонстрирующее создание проекта тестирования производительности, выберите **Справка > Видео** в главном окне ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- "[Вход в Site Administration](#)" ниже
- "[Создание домена проекта — необязательно](#)" на следующей странице
- "[Создание администраторов проекта](#)" на следующей странице
- "[Создание проекта](#)" на следующей странице
- "[Назначение дополнительных администраторов проекта — необязательно](#)" на следующей странице
- "[Настройка параметров проекта](#)" на следующей странице
- "[Добавление и настройка пользователей проекта](#)" на [странице 37](#)

### 1. Вход в Site Administration

Откройте веб-браузер и введите URL-адрес ALM в следующем формате:

```
http://<имя ALM>[:номер порта]/qcbn
```

В окне HP Application Lifecycle Management щелкните **Site Administration**.

Введите имя пользователя и пароль администратора и щелкните **Вход**.

## 2. Создание домена проекта — необязательно

Нажмите кнопку **Создать домен** и введите имя нового домена, затем щелкните **ОК**.

## 3. Создание администраторов проекта

- a. Выберите вкладку **Пользователи сайта** и нажмите кнопку **Новый пользователь**. Откроется диалоговое окно создания пользователя.
- b. Введите сведения о пользователе-администраторе проекта и нажмите кнопку **ОК**.
- c. Выберите пользователя, щелкните **Пароль** и введите пароль. Нажмите кнопку **ОК**.

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

## 4. Создание проекта

- a. Щелкните вкладку **Проекты сайта** и выберите домен, в котором необходимо создать проект.
- b. Нажмите кнопку **Создать проект** и выполните шаги по созданию проекта. когда система выведет приглашение.
  - o Добавьте ранее созданных пользователей администратора проекта.
  - o Если это еще не сделано, активируйте **ALM Lab Extension**.

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

## 5. Назначение дополнительных администраторов проекта — необязательно

Чтобы добавить дополнительных администраторов проекта:

- a. Перейдите на вкладку **Проекты сайта**.
- b. В списке **Проекты** в левой области экрана выберите созданный проект.
- c. В правой части окна перейдите на вкладку **Пользователи проекта**.
- d. Добавьте другого пользователя и выберите роль **Администратор проекта**.

## 6. Настройка параметров проекта

Проекты создаются с параметрами по умолчанию, которые можно при необходимости изменять. Определение параметров проекта выполняется в Lab Management следующим образом:

- a. Войдите в Lab Management, используя пароль и имя пользователя администратора .
- b. На боковой панели Lab Management, в разделе **Параметры лаборатории** выберите **Параметры проекта**.
- c. Определите хотя бы следующие параметры: **Ограничение хоста**, **ограничение пользователей Vuser** и **ограничение параллельного выполнения**.

Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о параметрах проекта»](#)" на [странице 44](#).

**Примечание:** Администраторы проекта могут просматривать параметры проекта в ALM, а также изменять некоторые параметры проекта. Чтобы получить доступ к параметрам проекта в ALM, в заголовке ALM щелкните значок  и выберите пункт **Параметры лаборатории**.

## 7. Добавление и настройка пользователей проекта

Данный шаг выполняет администратор проекта. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

# Пользовательский интерфейс параметров проекта

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Модуль «Параметры проекта» .....	38
Меню и кнопки модуля «Параметры проекта» .....	39
Поля модуля параметров проекта .....	42
Диалоговое окно «Сведения о параметрах проекта» .....	44
Диалоговое окно «Параметры контроллера Performance Center» .....	51

## Модуль «Параметры проекта»

Этот модуль позволяет просматривать и администрировать все проекты и их параметры.

Проект	Пул	Пул тестир. приложения (AUT)	Огр...	Ограничение VIB	Ограничимо...	Ограни...
LAB_PROJECT	General	Пул тестируемого приложения (AUT)	1000	0	100	1000
project33	General	Пул тестируемого приложения (AUT)	1000	0	100	1000
project32_MoYC	General	Пул тестируемого приложения (AUT)	1000	0	100	1000
copy_test1	General		0	0	0	1000

<b>Доступ</b>	На боковой панели, в разделе <b>Параметры лаборатории</b> выберите <b>Параметры проекта</b> .
<b>Важная информация</b>	Данный модуль отображает список всех проектов в ALM. Получить доступ к параметрам проекта можно также непосредственно из выбранного проекта.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание проекта" на странице 35</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор параметров проекта" на странице 34</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля параметров проекта>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Поля модуля «Параметры проекта».</b> Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля модуля параметров проекта" на странице 42</a>.</li> <li>• <b>Меню и кнопки модуля «Параметры проекта».</b> Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">"Меню и кнопки модуля «Параметры проекта»" на следующей странице</a>.</li> <li>• <b>ALM главное меню и боковая панель.</b> Сведения о меню <b>Инструменты</b>, <b>Справка</b> и о боковой панели см. в разделе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li> </ul>
<Таблица параметров проекта>	Отображение списка всех проектов в ALM и их параметров.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Вкладка транзакций дней виртуальных пользователей (VUD) PC</b>	Отображение транзакций VUD PC в каждом проекте. См. дополнительные сведения в разделе " <a href="#">Диалоговое окно «Сведения о параметрах проекта»</a> " на <a href="#">странице 44</a> .
<b>Вкладка "Журнал"</b>	Список изменений выбранного проекта. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Меню и кнопки модуля «Параметры проекта»

Модуль «Параметры проекта» позволяет просматривать и администрировать параметры проекта.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>На боковой панели, в разделе <b>Параметры лаборатории</b> выберите <b>Параметры проекта</b>.</li> <li><b>Администратор проекта:</b> В ALM в заголовке щелкните значок  и выберите пункт <b>Параметры проекта Performance Center</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	Администратор проекта может просматривать параметры текущего проекта в ALM. Администратор также может изменять некоторые параметры.

Ниже приведено описание меню и панели инструментов модуля «Параметры проекта»:

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Добавить в избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Добавить избранный объект", в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Копировать URL-адрес</b>	Параметры проекта и <контекстное меню>	Копирование выбранного проекта и вставка его URL-адреса в виде ссылки. Проект 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 проекта. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Экспорт</b>	Параметры проекта и <контекстное меню>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», которое позволяет экспортировать параметры проекта 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"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех параметров проекта в таблице.</li> <li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт выбранных параметров проекта в таблице.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск параметров проекта в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Перейти к параметрам проекта</b>	Параметры проекта	Открывается диалоговое окно «Перейти к параметрам проекта», которое позволяет найти определенную запись параметров проекта по номеру ИД.
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид и <контекстное меню>	Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Информационная панель</b>	Вид и <контекстное меню>	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
<b>Упорядочить избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Упорядочить избранное", которое позволяет упорядочить список избранных представлений путем изменения свойств или удаления представлений. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Информация о параметрах проекта</b> 	Параметры проекта и <контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Сведения параметров проекта», которое позволяет просматривать и изменять сведения о выбранном проекте.

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Публичные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	В таблице «Сведения о проекте» открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выбор столбцов</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .  Сведения о полях параметров проекта см. в разделе " <a href="#">Поля модуля параметров проекта</a> " на <a href="#">следующей странице</a> .
<b>Настроить фильтр/сортировать</b> 	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать параметры проекта в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Обновить выбранные</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля модуля параметров проекта

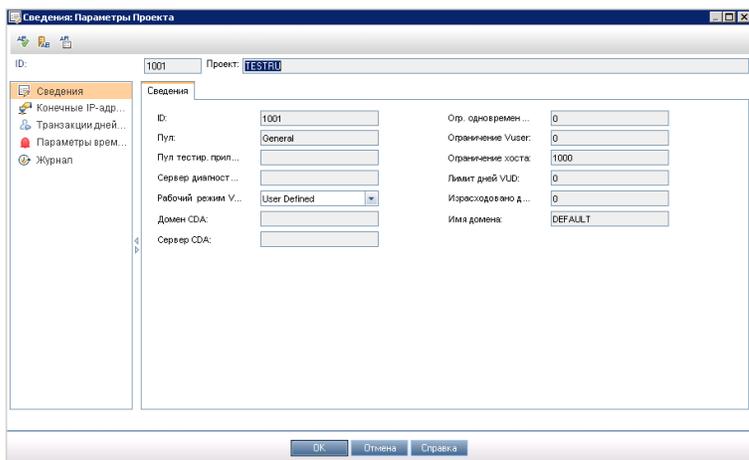
В этом разделе описаны поля модуля «Параметры проекта».

Поле	Описание
<b>Пул тестируемого приложения (AUT)</b>	Пул хостов тестируемого приложения (AUT) проекта.
<b>Автоматическое увеличение длительности пакета проверки сборки</b>	Количество минут, на которое автоматически увеличивается временной интервал пакета проверки сборки, если первоначального временного интервала недостаточно. Необходимо, чтобы для временного интервала был включен параметр "Автоматическое увеличение временного интервала" и соответствующие ресурсы тестирования были доступны для увеличения временного интервала.
<b>Домен CDA</b>	Домен сервера CDA.
<b>Сервер CDA</b>	Имя сервера CDA.
<b>Ограничение одновременных выполнений</b>	Максимальное число одновременных выполнений теста, допустимых в проекте.
<b>Сервер диагностики</b>	Сервер диагностики, заданный для проекта.
<b>Имя домена</b>	Домен, в котором создан проект.
<b>Длительность временного интервала функционального теста</b>	Количество минут, на которое автоматически увеличивается временной интервал функционального теста, если первоначального временного интервала недостаточно. Необходимо, чтобы для временного интервала был включен параметр "Автоматическое увеличение временного интервала" и соответствующие ресурсы тестирования были доступны для увеличения временного интервала.
<b>Ограничение хостов</b>	Общее число хостов (контроллер + генераторы нагрузки), зарезервированных для временного интервала, не может превышать данное ограничение.
<b>ИД</b>	ИД проекта.

Поле	Описание
<b>Максимальное число попыток автоматического продления временного интервала</b>	Максимальное число попыток автоматического увеличения временного интервала, если первоначального временного интервала недостаточно для выполнения пакета проверки сборки или набора функциональных тестов.
<b>Пул</b>	Пул хостов проекта.
<b>Проект</b>	Имя проекта.
<b>Израсходованные дни виртуальных пользователей (VUD)</b>	Число дней виртуальных пользователей (VUD), израсходованных в проекте.
<b>Ограничение дней виртуальных пользователей (VUD)</b>	Максимальное число дней виртуальных пользователей (VUD), доступных для проекта.
<b>Рабочий режим VuGen</b>	Режим, использующийся для передачи скриптов из VuGen: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Режим «Исполняемые файлы».</b> Передает только файлы, необходимые для правильного воспроизведения скрипта.</li><li>• <b>Определенный пользователем режим.</b> Передает все доступные файлы, включая миниатюры.</li></ul>
<b>Ограничение пользователей Vuser</b>	Максимальное число пользователей Vuser, одновременно выполняемых в проекте. Общее число, используемое всеми одновременно выполняемыми тестами производительности проекта, не должно превышать данное ограничение.

## Диалоговое окно «Сведения о параметрах проекта»

Это диалоговое окно позволяет настраивать параметры проекта .



<p><b>Доступ</b></p>	<p><b>В модуле Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели, в разделе <b>Параметры лаборатории</b> выберите <b>Параметры проекта</b>.</li> <li>2. Щелкните правой кнопкой мыши проект в таблице и выберите <b>Сведения о параметрах проекта</b>.</li> </ol> <p><b>В ALM:</b></p> <p>В заголовке ALM щелкните значок  и выберите пункт <b>Параметры проекта Performance Center</b>.</p>
<p><b>Важная информация</b></p>	<p>Страница «Параметры контроллера» доступна только при входе в выбранный проект. Невозможно установить параметры контроллера в Lab Management.</p>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<p><a href="#">"Создание проекта" на странице 35</a></p>
<p><b>См. также</b></p>	<p><a href="#">"Обзор параметров проекта" на странице 34</a></p>

## Общие элементы

Ниже приведено описание общих элементов пользовательского интерфейса.

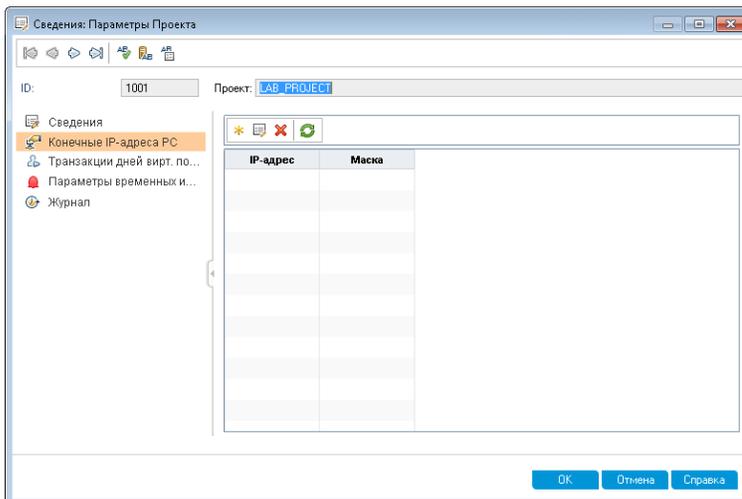
Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка проектов. <b>Доступно:</b> только в Lab Management
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Проект</b>	Имя проекта.

## Страница сведений

На данной странице отображены общие сведения о выбранном проекте. См. дополнительные сведения в разделе "[Поля модуля параметров проекта](#)" на [странице 42](#).

## Страница «Целевые IP-адреса PC»

Страница позволяет определять целевые IP-адреса для тестирования производительности.



<b>Важная информация</b>	Целевой IP-адрес может быть определен только на хостах Performance Center, а не на отдельных генераторах нагрузки.
--------------------------	--

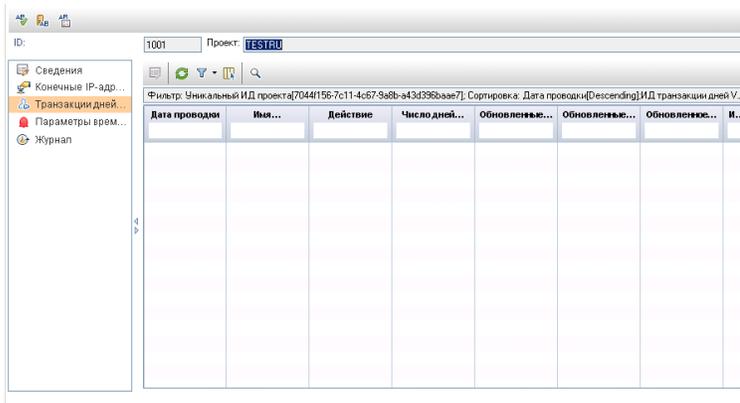
<b>Связанные задачи</b>	"Создание проекта" на странице 35
<b>См. также</b>	" Использование целевых IP-адресов" на странице 34

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Новый.</b> Открывается диалоговое окно «Новый целевой IP-адрес», в котором можно определить целевой IP-адрес для тестирования производительности.
	<b>Изменить.</b> Открывается диалоговое окно «Сведения о целевом IP-адресе», в котором можно просматривать и изменять сведения выбранного целевого IP-адреса.
	<b>Удалить.</b> Позволяет удалять выбранные целевые IP-адреса.
	<b>Обновить.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
<b>IP-адрес</b>	Целевой IP-адрес.
<b>Маска</b>	32-разрядная маска подсети для каждой сети.

## Страница транзакций дней виртуальных пользователей (VUD) PC

На данной странице можно отслеживать транзакции дней виртуальных пользователей (VUD) PC в проектах.



Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
<b>Действие</b>	Выполненное действие дней виртуальных пользователей (VUD). Сведения о возможных действиях см. в разделе " <a href="#">Действия дней виртуальных пользователей (VUD)</a> " на следующей странице.
<b>Используется ИД выполнения</b>	ИД выполнения теста, использующего в настоящее время дни виртуальных пользователей (VUD).
<b>ИД выполнения владельца</b>	ИД выполнения теста, изначально выдавшего дни виртуальных пользователей (VUD).
<b>Дата проводки</b>	Дата выполнения транзакции.
<b>Имя ответственного пользователя</b>	Пользователь или автоматический системный процесс, отвечающий за транзакцию.
<b>Уникальный ИД маркера</b>	Определяет все действия, относящиеся к одной транзакции.  <b>Примечание:</b> Одно обычное выполнение, использующее дни виртуальных пользователей (VUD), включает 3 действия: выдано, в ожидании и просрочено. Каждое из этих действий имеет различный ИД транзакции, но одинаковый ИД маркера.
<b>Обновленные использующиеся дни виртуальных пользователей (VUD)</b>	Текущее число дней виртуальных пользователей (VUD), использующихся в результате транзакции.
<b>Обновленные дни виртуальных пользователей (VUD), находящиеся в ожидании</b>	Текущее число дней виртуальных пользователей (VUD), находящиеся в ожидании в результате транзакции.
<b>Обновленное ограничение проекта</b>	Ограничение дней виртуальных пользователей (VUD) проекта в результате транзакции.
<b>Число дней виртуальных пользователей (VUD)</b>	Количество дней виртуальных пользователей (VUD), использующихся в действии.

Элементы интерфейса	Описание
ИД транзакции дней виртуальных пользователей (VUD)	ИД действия.

## ***Действия дней виртуальных пользователей (VUD)***

В приведенной ниже таблице перечислены возможные действия дней виртуальных пользователей (VUD).

Элементы интерфейса	Описание
<b>Выделено</b>	Дни виртуальных пользователей (VUD), добавленные администратором к ограниченным дням виртуальных пользователей (VUD) проекта.
<b>Изъято</b>	Дни виртуальных пользователей (VUD), изъятые администратором из ограниченных дней виртуальных пользователей (VUD) проекта.
<b>Просрочено</b>	Дни виртуальных пользователей, изъятые из лицензии после завершения 24-часового периода действия.  <b>Примечание:</b> Дни виртуальных пользователей (VUD), использующиеся в тесте производительности, с истекшим 24-часовым сроком действия, продолжают выполнение до завершения работы.
<b>Выдано</b>	Дни виртуальных пользователей (VUD), добавленные к тесту производительности.  <b>Примечание:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Все дни виртуальных пользователей (VUD), использующиеся в тесте производительности, считаются выданными с запуска теста, независимо от того, начато выполнение или нет.</li><li>• Ограничение дней виртуальных пользователей (VUD) проекта сокращается на соответствующее количество выданных дней виртуальных пользователей (VUD) .</li><li>• Все неиспользованные дни виртуальных пользователей (VUD) добавляются к ограничению дней виртуальных пользователей (VUD) проекта по завершении теста.</li></ul>

Элементы интерфейса	Описание
<b>В ожидании</b>	Дни виртуальных пользователей (VUD), завершившие выполнение теста, но доступные для дальнейшего использования, поскольку их 24-часовой срок действия не истек.
<b>Возмещено</b>	Выданные, но не использованные в тесте дни виртуальных пользователей (VUD). Эти дни виртуальных пользователей (VUD) добавляются к ограничению дней виртуальных пользователей (VUD) проекта и могут быть выданы позднее.
<b>Использовано повторно</b>	<p>Выполняемые дни виртуальных пользователей (VUD), взятые из дней виртуальных пользователей (VUD), находящихся в ожидании.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p><b>Примечание:</b> ALM Performance Center сначала повторно использует дни виртуальных пользователей (VUD) в ожидании, а затем выдает новые дни виртуальных пользователей (VUD). Например, предположим, что задан тест производительности, включающий <b>100</b> дней виртуальных пользователей (VUD), при текущем ограничении проекта в <b>200</b>, из которых <b>25</b> дней виртуальных пользователей (VUD) находятся в ожидании. ALM Performance Center сначала повторно использует <b>25</b> дней виртуальных пользователей (VUD) в ожидании, а затем выдаст только <b>75</b> из лицензии. Новое ограничение составит <b>125</b> VUD.</p> </div>

## Страница параметров временных интервалов

Эта страница позволяет настраивать параметры временных интервалов.

The screenshot shows the 'Parameters of Time Intervals' configuration page. The interface includes a sidebar with navigation options: 'Сведения', 'Конечные IP-адр...', 'Транзакции дней...', 'Параметры врем...', and 'Журнал'. The main content area is titled 'ID: 1001' and 'Проект: test123'. It contains several sections:

- Отправлять уведомления в:** A section with three checkboxes: 'Создатель временного интервала', 'Модификатор временного интервала', and 'Администратор(ы) проекта'.
- Правила для уведомлений:** Two rows of notification rules. The first row is 'Отправлять уведомления для временных интервалов с ошибкой, начало которых запланировано в следующие' with a value of '72' and unit 'час (макс. 12)'. The second row is 'Отправлять уведомления для временных интервалов, начало которых запланировано в следующие' with a value of '30' and unit 'минут (макс. 360)'.
- Повторы автозапуска:** A section with a 'Повтор до истечения' value of '50' and unit '% временного интервала'. A note below states: 'Максимальное значение: 99 %; минимальное значение: 1%'. A final note reads: 'Примечание. В последние 30 минут временного интервала повторы отсутствуют.'

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элемент интерфейса	Описание
<b>Адресат для отправки уведомлений</b>	<p>Пользователь, который должен получить уведомление временного интервала:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Создатель временного интервала.</b> Пользователь, зарезервировавший временной интервал.</li><li>• <b>Модификатор временного интервала.</b> Последний пользователь, изменивший временной интервал.</li><li>• <b>Администраторы проекта.</b> Администраторы проекта, в котором зарезервирован временной интервал.</li></ul>
<b>Правила для уведомлений</b>	<p>Условия, при которых отправляются уведомления временных интервалов (должны быть соблюдены оба условия):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Отправить уведомления для временных интервалов, запуск которых запланирован в течение следующих &lt;XX&gt; часов.</b> Отправка уведомления, когда до запуска временного интервала остается XX часов. <b>Значение по умолчанию:</b> 72 часа <b>Минимальное значение:</b> 12 часов</li><li>• <b>Отправить уведомление при ошибке временного интервала в течение не менее &lt;XX&gt; минут.</b> Отправка уведомления, если временной интервал недействителен в течение XX минут. <b>Значение по умолчанию:</b> 30 минут <b>Максимальное значение:</b> 360 минут (6 часов)</li></ul>

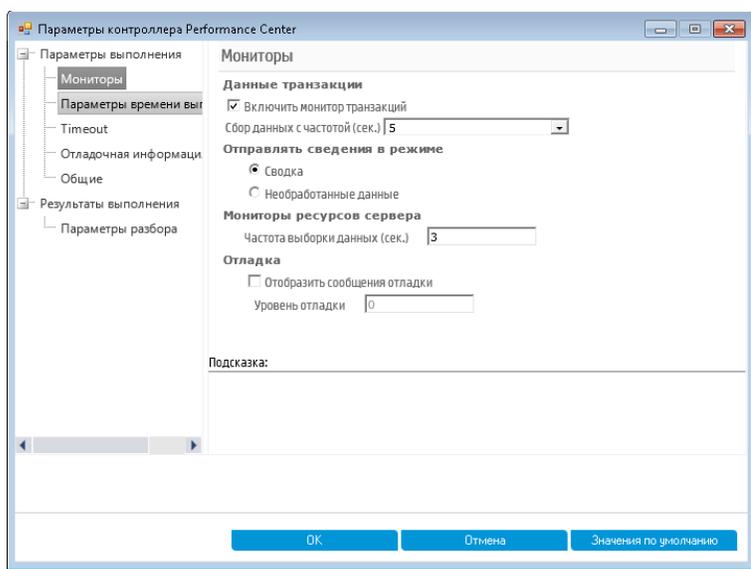
Элемент интерфейса	Описание
<b>Повторные попытки автозапуска</b>	<p>Если запланированный автозапуск теста производительности, связанного с временным интервалом, не выполняется, система продолжает попытки автозапуска теста до его успешного выполнения.</p> <p>Параметр <b>Повторные попытки автозапуска</b> позволяет определить, когда система должна <b>прекратить попытки</b> автозапуска теста. В любом случае, повторные попытки прекратятся, если до истечения временного интервала осталось 30 минут или менее.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 50% — система прекращает попытки по истечении половины временного интервала.</p> <p><b>Максимальное значение:</b> 99%; <b>Минимальное значение:</b> 1%</p> <p><b>Примечание:</b> система выполняет три повторные попытки запуска теста производительности.</p>

### Страница журнала

На странице перечислены изменения проекта. Дополнительные сведения см. в документе *Руководство по установке HP Application Lifecycle Management*.

## Диалоговое окно «Параметры контроллера Performance Center»

Это диалоговое окно позволяет настраивать глобальные параметры контроллера для проекта Performance Center.



<b>Доступ</b>	<p>В заголовке ALM щелкните значок  и выберите пункт <b>Параметры контроллера Performance Center</b>.</p> <p><b>Примечание:</b> Эта страница доступна только из проекта ALM и недоступна из Lab Management.</p>
<b>Важная информация</b>	<p>Контроллер является диспетчером теста производительности. Контроллер получает скрипты, их параметры выполнения, а также список генераторов нагрузки для использования. Контроллер выдает инструкции генераторам нагрузки: какие скрипты выполнять, каких пользователей Vuser запускать в скрипте, а также время запуска и остановки их выполнения.</p> <p>В ходе теста производительности контроллер отображает сведения онлайн-мониторинга. По завершении выполнения теста контроллер разбирает данные для анализа.</p> <p>Перед выполнением теста производительности можно настроить параметры генератора нагрузки и пользователя Vuser для всех тестов производительности в проекте. Несмотря на то, что параметры по умолчанию соответствуют большинству сред, можно изменить параметры для настройки поведения теста.</p> <p>Параметры применяются ко всем последующим выполнениям тестов в проекте. Как правило, требуется только одна настройка. Параметры применимы глобально ко всем генераторам нагрузки в тесте производительности.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Создание проекта" на странице 35</a></p>
<b>См. также</b>	<p><a href="#">"Обзор параметров проекта" на странице 34</a></p>

## Параметры выполнения > Мониторы

Позволяет включать монитор транзакций, настраивать поведение данных транзакции, задавать частоту выборки и отладки данных, а также параметры частоты для онлайн-мониторов.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Данные транзакций</b>	<p>Настраивает поведение данных транзакции, точки данных, а также онлайн-графиков веб-ресурса.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Включить монитор транзакций.</b> Выберите данный параметр для включения онлайн-монитора транзакций Vuser для отслеживания транзакций в начале выполнения теста.</li></ul> <p><b>Частота выборки &lt;&gt;.</b> Выберите частоту (в секундах) при которой онлайн-монитор выполняет выборку данных для создания транзакции, точки данных и онлайн-графиков веб-ресурса.</p> <p>Чем выше частота, тем меньше сетевой трафик. Данные усредняются для заданного периода, и в контроллер отправляется только одно значение.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5 секунд.</p> <p><b>Примеры:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Для небольшого теста используйте частоту 1.</li><li>■ Для большого теста используйте частоту 3 - 5.</li></ul> <p><b>Примечание:</b> Невозможно изменять данные параметры в ходе выполнения теста; необходимо остановить выполнение теста перед деактивацией монитора или изменением его частоты.</p>
<b>Отправлять сведения в режиме</b>	<p>Указывает способ отправки данных обратно в контроллер.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Сводка.</b> Отправка сводки данных транзакции обратно в контроллер.</li><li>• <b>Необработанные данные.</b> Отправка всех данных транзакции обратно в контроллер в необработанном виде. Отправка необработанных данных экономит время, поскольку данные не нуждаются в обработке.</li></ul> <p><b>Примечание:</b> При выборе параметра «Необработанные данные» объем данных, передаваемых в контроллер, может привести к увеличению сетевого трафика. Если скорость передачи данных имеет существенное значение, выберите параметр <b>Сводка</b>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Мониторы ресурсов сервера</b>	<p>Настраивает поведение мониторов ресурсов сервера.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Частота выборки данных.</b> Период времени (в секундах) между последовательными выборками. По умолчанию онлайн-монитор выполняет выборку данных с интервалом в три секунды. Если увеличить частоту выборки, мониторинг данных будет проводиться с меньшей частотой. Данный параметр применим ко всем графикам.</li></ul> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Настраиваемая здесь частота выборки применима ко всем последовательно активируемым мониторам сервера. Частота неприменима к мониторам сервера, которые были активированы ранее. Для применения новой частоты выборки к активированным мониторам сервера, сохраните и заново откройте тест производительности.</li><li>• Для каждого типа монитора существует различная минимальная частота выборки. Если частота выборки по умолчанию или частота, заданная здесь, меньше минимальной частоты выборки монитора, монитор осуществляет выборку данных с минимальной частотой выборки. Например, минимальная частота выборки монитора Oracle составляет 10 секунд. Если здесь задана частота выборки менее 10 секунд, монитор Oracle продолжит мониторинг данных с интервалами в 10 секунд.</li></ul>
<b>Отладка</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Отобразить сообщения отладки.</b> Онлайн-монитор предоставляет возможности отладки. Выберите данный параметр для отображения сообщений отладки в окне вывода.</li><li>• <b>Уровень отладки.</b> Для сетевого монитора можно указать уровень подробности сообщений, отправляемых в журнал, в диапазоне от 1 до 9.</li></ul>

### Параметры выполнения > Параметры времени выполнения

Можно указывать параметры времени выполнения для нагрузочного теста, относящиеся к квотам пользователей Vuser, остановке пользователей Vuser, а также начальное значение случайной последовательности, чтобы защитить систему от перегрузки и задать способ остановки пользователей Vuser.

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Квоты пользователей Vuser</b>	<p>Квоты пользователей Vuser защищают систему от перегрузки. Квоты пользователей Vuser применимы к пользователям Vuser на всех генераторах нагрузки.</p> <p><b>Число пользователей Vuser, которые могут быть одновременно инициализированы на всех генераторах нагрузки.</b> Можно ограничить число пользователей Vuser, инициализируемых одновременно (при отправке команды инициализации).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 999</p>
<b>При остановке пользователей Vuser</b>	<p>Позволяет задавать способ остановки пользователей Vuser при остановке выполнения теста вручную:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Дождаться завершения текущей итерации перед остановкой.</b> (Параметр по умолчанию.) Пользователь Vuser завершает выполняемую итерацию перед остановкой. Пользователи Vuser переходят к статусу <b>Постепенный выход</b> и выполняют постепенный выход из выполнения теста.</li><li>• <b>Дождаться завершения текущего действия перед остановкой.</b> Пользователь Vuser завершает выполняемое действие перед остановкой. Пользователи Vuser переходят к статусу <b>Постепенный выход</b> и выполняют постепенный выход из выполнения теста.</li><li>• <b>Немедленная остановка.</b> Пользователи Vuser немедленно прерывают выполнение, переходя к статусу <b>Выход</b>, и выходят из выполнения теста немедленно.</li></ul>

Элементы интерфейса	Описание
<p><b>Случайный режим для параметра типа файла</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Использовать случайную последовательность с начальным значением.</b> Позволяет задать начальное число для случайной последовательности. Используйте этот параметр, если обнаружена проблема в выполнении теста и требуется повторить выполнение теста с той же последовательностью случайных значений.</li> <li>• <b>Использовать начальное значение &lt;#&gt;.</b> Каждое начальное значение представляет одну последовательность случайных значений, используемых для выполнения теста. При каждом использовании этого начального значения одинаковая последовательность значений назначается пользователям Vuser в тесте.</li> </ul> <p>Этот параметр с помощью случайного метода применяется к параметризованным скриптам Vuser для назначения значений из файла данных. Он также влияет на случайный процент записанного времени на обдумывание (см. сведения о диалоговом окне «Параметры времени выполнения» в документе <i>Руководство пользователя HP Virtual User</i>).</p>

## Параметры выполнения > Время ожидания

Можно задавать время ожидания различных команд Performance Center. При поступлении команды из контроллера можно задать максимальное время для выполнения этой команды генератором нагрузки или пользователем Vuser. Если команда не выполняется в течение установленного временного интервала, контроллер создает сообщение об ошибке.

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p><b>Время ожидания команды (сек.)</b></p>	<p><b>Включить проверки времени ожидания.</b> Включает описанные ниже проверки времени ожидания генератора нагрузки и пользователя Vuser.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p><b>Примечание:</b> Если параметр не выбран, ALM будет неограниченное время ожидать подключения и отключения генераторов нагрузки, а также выполнения действий «Инициализировать», «Запустить пользователей Vuser», «Длительность» и «Остановить пользователей Vuser».</p> </div>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Генератор нагрузки</b>	<p>Ограничения времени ожидания генератора нагрузки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Операция подключения (сек).</b> Время (в секундах), истекшее до подключения к любому генератору нагрузки. Если подключение не устанавливается в течение этого времени, статус генератора нагрузки изменяется на <b>Сбой</b>.</li></ul> <p><b>Время ожидания подключения по умолчанию: 30 секунд</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Операция отключения (сек).</b> Время (в секундах), истекшее до отключения от любого генератора нагрузки. Если отключение не выполняется в течение этого времени, статус генератора нагрузки изменяется на <b>Ошибка</b>.</li></ul> <p><b>Время ожидания отключения по умолчанию: 120 секунд</b></p>
<b>Пользователи Vuser.</b>	<p>Ограничения времени ожидания пользователей Vuser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Стадия инициализации (сек.).</b> Значение времени ожидания для действия «Инициализация».</li></ul> <p><b>Ограничение времени по умолчанию: 180 секунд</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Стадия выполнения (сек.).</b> Значение времени ожидания для действия «Запустить пользователей Vuser».</li></ul> <p><b>Ограничение времени по умолчанию: 120 секунд</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Стадия приостановки (сек.).</b> Значение времени ожидания для действия «Длительность».</li></ul> <p><b>Ограничение времени по умолчанию: 120 секунд</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Стадия остановки (сек.).</b> Значение времени ожидания для действия «Остановить пользователей Vuser».</li></ul> <p><b>Ограничение времени по умолчанию: 120 секунд</b></p> <p><b>Примечание:</b> При расчетах учитывается число активных пользователей Vuser и их влияние на значения времени ожидания. Например, 1000 пользователей Vuser, выполняющих попытку инициализации, займут больше времени, чем 10 пользователей Vuser. Внутреннее значение добавляется к определенному значению времени ожидания, в зависимости от числа активных пользователей Vuser.</p>

## Параметры выполнения > Отладочная информация

Можно выбирать тип информации для трассировки в ходе выполнения теста. Согласно данному выбору создаются файлы трассировки, которые используются для сбора сведений для отладки.

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Включение следующих трассировок	<p>Флаги трассировок, связанные с проблемами, возникшими при тестировании производительности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Общий.</b> Выполняет общую трассировку в ходе выполнения теста.</li><li>• <b>Передача файлов.</b> Трассировка проблем, возникших при передаче файлов в ходе выполнения теста.</li><li>• <b>Входящая связь.</b> Трассировка входящей связи в ходе выполнения теста.</li><li>• <b>Исходящая связь.</b> Трассировка исходящей связи в ходе выполнения теста.</li></ul> <p><b>Примечание:</b> Агент Performance Center и контроллер создают несколько временных файлов для сбора информации, в том числе файл параметров, отправленный пользователю Vuser, выходной файл компиляции и файл конфигурации. Файлы агента Performance Center сохранены в папках <b>brr</b>, в каталоге <b>TMP</b> или <b>TEMP</b> на компьютере агента. Файлы контроллера сохранены в папках <b>Irr</b>, в каталоге <b>TMP</b> или <b>TEMP</b> на компьютере контроллера. По завершении выполнения теста все эти файлы удаляются автоматически.</p>

## Параметры выполнения > Общие

Можно выбирать режим для выделения нескольких IP-адресов, если включена подделка IP-адреса.

Дополнительные сведения о **диалоговом окне «Параметры теста»** см. в документе *HP ALM Performance Center Guide*.

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Режим нескольких IP-адресов</b>	<p>Контроллер может выделять IP-адрес следующими способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выделение IP-адресов по процессам.</b> Выделяет IP -адреса по процессам.</li> <li>• <b>Выделение IP-адресов по потокам.</b> Выделяет IP-адреса по потокам, обеспечивая более разнообразный диапазон IP -адресов при выполнении теста.</li> </ul> <p><b>Примеры:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Веб-пользователи Vuser требуют выделения IP-адресов по процессам.</li> <li>• IP-адреса пользователей Vuser в службе WinSock могут выделяться по потокам или по процессам.</li> </ul>

## Результаты выполнения > Параметры разбора

Можно указывать поведение, связанное с разбором результатов выполнения.

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>База данных выходных сообщений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Добавить файл output.mdb в архив RawResults.zip, если он меньше по размеру, чем размер RawResults.zip (МБ).</b> Процесс разборщика добавляет <b>output.mdb</b> в архив <b>RawResults.zip</b>, только в том случае, если он меньше по размеру, чем указанный файл <b>RawResults.zip</b> .</li> <li>• <b>Всегда исключать output.mdb из RawResults.zip.</b> Процесс разборщика всегда исключает <b>output.mdb</b> из <b>RawResults.zip</b>.</li> </ul>
<b>Время ожидания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Время ожидания разбора в минутах.</b> Максимальная длительность процесса разбора без дальнейшего выполнения.</li> <li>• <b>Время ожидания в минутах при разборе данных диагностики .</b> Максимальная длительность процесса разбора без дальнейшего выполнения при разборе результатов с помощью данных диагностики.</li> </ul>

## Глава 4: Задачи обслуживания

Глава включает следующее:

Обзор задач обслуживания .....	60
Интерфейс задач обслуживания .....	62

### Обзор задач обслуживания

Для выполнения серверных тестов в ALM система должна быть включена и работать должным образом. Плановые задачи обслуживания обеспечивают постоянный мониторинг важных компонентов системы для обнаружения ошибок системы. Модуль «Задачи обслуживания» можно использовать, чтобы проверить состояние системы.

В следующей таблице описываются задачи обслуживания.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Задача проверки хоста</b>	Проверяет установку хоста и обновляет его статус: <b>Работает</b> или <b>Не работает</b> .  <b>Частота по умолчанию.</b> Каждые 24 часа
<b>Задача обработчика данных</b>	Устанавливает и обновляет очередь обработки данных для следующих действий: Анализ выполнения теста, пересчет SLA или добавление теста в отчет о тенденциях производительности.  <b>Частота по умолчанию.</b> Каждую минуту
<b>Обработка неопрашиваемых функциональных хостов</b>	Проверяет поле "Время последнего опроса" для зарегистрированных функциональных хостов тестирования. Если хост тестирования оставался активным в течение длительного времени, эта задача меняет статус хоста тестирования на <b>Простаивает</b> или <b>Не работает</b> .
<b>Задача обновления статуса «Через брандмауэр»</b>	Обновляет реальный статус хоста, расположенного через брандмауэр, ( <b>Работает</b> или <b>Не работает</b> ).  <b>Частота по умолчанию.</b> Каждые 15 минут
<b>Задача потерянных выполнений</b>	Идентифицирует потерянные выполнения теста в пределах и за пределами активного временного интервала.  <b>Частота по умолчанию.</b> Каждые 15 минут

Элементы интерфейса	Описание
<p><b>Задача восстановления ресурсов</b></p>	<p>Выполняет predetermined проверочные тесты на контроллерах и генераторах нагрузки, находящихся в состоянии <b>Не работает</b>. Если хост проходит тест, его статус меняется на <b>Работает</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проверочные тесты контроллера.</b> Тестирует подключение ОТА, возможность запуска и свободное место на диске.</li> <li>• <b>Проверочные тесты генератора нагрузки.</b> Проверка подключения к агенту.</li> </ul> <p>Параметры теста должны соответствовать следующим рекомендациям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MIN_APPLICATION_DIR_DISK_SPACE:</b> от 10 до 1000;</li> <li>• <b>CHECK_LG_TIMEOUT:</b> от 1 до 15;</li> <li>• <b>MAX_RETRIES:</b> от 1 до 1000.</li> </ul> <p><b>Частота по умолчанию.</b> Каждые 15 минут</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Примечание:</b> Для генераторов нагрузки, защищенных брандмауэром, тест выполняется с помощью задачи обновления ресурсов «Через брандмауэр» (см. выше).</p> </div>
<p><b>Задача очистки результатов</b></p>	<p>Выполняет очистку результатов теста с контроллеров или генераторов нагрузки в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если результаты уже были разобраны.</li> <li>• Имеются старые тесты производительности, результаты которых не были разобраны.</li> <li>• Если тест производительности был удален.</li> </ul> <p>Значение параметра <b>RESULT_EXPIRY_DAYS</b> должно находиться в диапазоне от 1 до 1000.</p> <p><b>Частота по умолчанию.</b> Каждые 6 часов</p>
<p><b>Синхронизировать время Lab и SA</b></p>	<p>Поиск разницы во времени между Lab Management и Site Administrator и ее ввод в качестве параметра <b>SA_LAB_TIME_DIFF_MILLIS</b> в таблице <b>DATACONST</b>.</p>

## Интерфейс задач обслуживания

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Задачи обслуживания» .....	63
Поля задач обслуживания .....	64
Меню и кнопки задач обслуживания .....	64
Диалоговое окно "Сведения о задаче обслуживания" .....	66

## Окно модуля «Задачи обслуживания»

Эта вкладка отображает сведения о задачах обслуживания, выполненных системой.

Имя	Повторение (минуты)	Описание
Resource Recovery Task	15	Задача восстановления ресурса
Result Cleaning Task	360	Задача очистки результатов
OPW Status Update Task	15	Задача обновления статуса хоста через брандмауэр
Orphan Run Task	15	Проверка работоспособности выполнения тестов
Data Processor Task	1	Обработка незавершенных задач обработки данных
Check Host Task	15	Проверка доступности тестовых хостов
Handle Non-Polling Functional Hosts	5	Перевести неопознанные функциональные хосты в состояние «Не функционирует» или «Бездейств
Synchronize Lab and SA times	5	Это задание записывает разницу во времени между лабораторией и SA в параметре SA_LAB_TIME_
Handle State Execution	5	Обработка протавивающих элементов выполнения, которые не обновлялись клиентом некоторое время

<b>Доступ</b>	На боковой панели, в разделе <b>Параметры лаборатории</b> выберите <b>Задачи обслуживания</b> .
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор задач обслуживания" на странице 60</a>

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

Элемент интерфейса	Описание
<Элементы интерфейса вкладки задач обслуживания>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Поля задач обслуживания.</b> Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля задач обслуживания" на следующей странице</a>.</li> <li>• <b>Меню и кнопки задач обслуживания</b> Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">"Меню и кнопки задач обслуживания" на следующей странице</a>.</li> <li>• <b>ALM главное меню и боковая панель.</b> Сведения о меню <b>Инструменты</b>, <b>Справка</b> и боковой панели см. в разделе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li> </ul>
<Таблица задач обслуживания>	Отображает список задач обслуживания. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Обзор задач обслуживания" на странице 60</a> .
<b>Вкладка "Параметры"</b>	Отображает описание выбранной задачи обслуживания.

Элемент интерфейса	Описание
Вкладка "Описание"	Отображает сведения о параметрах выбранной задачи обслуживания.  Щелкните правой кнопкой мыши текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.

## Поля задач обслуживания

На вкладке «Задачи обслуживания» доступны следующие поля:

Поле	Описание
Описание	Описание задачи обслуживания
ИД	ИД задачи обслуживания.
Время последнего выполнения	Время последнего выполнения задачи обслуживания.
Имя	Имя задачи обслуживания. Список типов задач обслуживания см. в разделе <a href="#">"Обзор задач обслуживания" на странице 60</a> .
Повторение (минуты)	Частота повторения задачи обслуживания.

## Меню и кнопки задач обслуживания

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

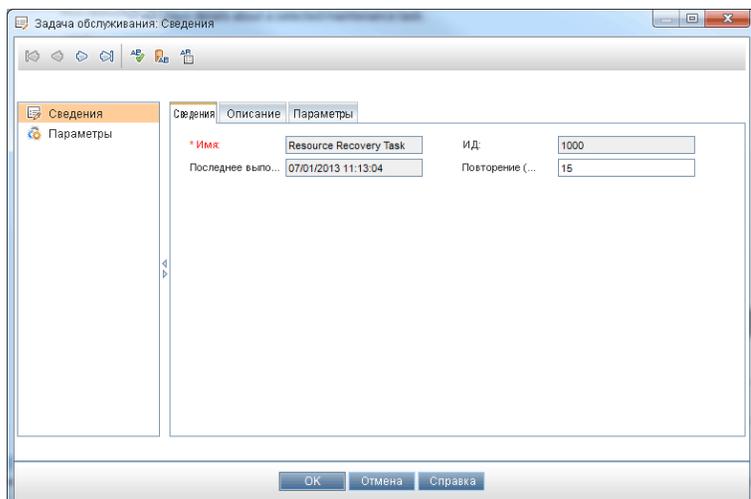
Элементы интерфейса	Где	Описание
Копировать URL-адрес 	Задачи обслуживания и <контекстное меню>	Копирование выбранной задачи обслуживания и вставка ее URL-адреса в виде ссылки. Задача при этом не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. При щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к файлу или папке задач. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Экспорт</b>	Задачи обслуживания и <контекстное меню>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», которое позволяет экспортировать задачи из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или HTML-файлач.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех задач в таблице.</li> <li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт выбранных задач из таблицы.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск задач в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<b>Перейти к задаче обслуживания</b> 	Задачи обслуживания	<p>Открывается диалоговое окно «Перейти к задаче обслуживания», которое позволяет найти определенную задачу по номеру ИД. Можно переходить только к задачам, соответствующим текущему фильтру.</p>
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид и <контекстное меню>	<p>Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<b>Информационная панель</b>	Вид и <контекстное меню>	<p>Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.</p>
<b>Сведения о задачах обслуживания</b> 	Задачи обслуживания и <контекстное меню>	<p>Открывается диалоговое окно «Сведения о задачах обслуживания», которое позволяет просматривать и изменять сведения задачи.</p>
<b>Обновить все</b> 	Вид	<p>Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выберите столбцы</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .  Сведения о полях работоспособности системы см. в разделе " <a href="#">Поля задач обслуживания</a> " на <a href="#">странице 64</a> .
<b>Установить фильтр/сортировку.</b> 	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать задачи в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Обновить выбранные</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Диалоговое окно "Сведения о задаче обслуживания"

Это диалоговое окно содержит сведения о выбранной задаче обслуживания.



<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели, в разделе <b>Параметры лаборатории</b> выберите <b>Задачи обслуживания</b>.</li> <li>2. Выберите задачу обслуживания в таблице и нажмите кнопку <b>Сведения о задаче обслуживания</b> .</li> </ol>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Окно модуля «Задачи обслуживания»" на странице 63</a></li> <li>• <a href="#">"Поля задач обслуживания" на странице 64</a></li> <li>• <a href="#">"Обзор задач обслуживания" на странице 60</a></li> </ul>

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Элемент интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка хостов.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Вкладка "Сведения"</b>	Сведения о выбранной задаче обслуживания. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Поля задач обслуживания" на странице 64</a> .

<b>Элемент интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>Вкладка "Описание"</b>	Описание выбранной задачи обслуживания.
<b>Вкладка "Параметры"</b>	Параметры в таблице со значениями и описаниями. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Обзор задач обслуживания"</a> на <a href="#">странице 60</a> .

# Глава 5: Настройки облачной службы

Глава включает следующее:

Обзор облачных хостов .....	69
Настройка облачных хостов .....	71
Начальные параметры облака .....	72
Учетные записи облака .....	84
Шаблоны хостов .....	99
Инициализация хостов .....	111
Мониторинг облачных ресурсов .....	121

## Обзор облачных хостов

Тестирование приложения может быть очень ресурсоемким процессом. В частности, для тестирования производительности может потребоваться расширенная лабораторная среда с несколькими хостами-генераторами нагрузки и контроллером, которая поддерживает возможности разбора результатов для обработки результатов тестов. В некоторых случаях может понадобиться больше хостов, чем доступно в тестовой лаборатории, или вообще может исчезнуть необходимость в обслуживании собственной лабораторной среды. В любом из этих случаев можно обратиться к поставщику облачных служб, такому как Amazon EC2, который может предоставить хосты тестирования по запросу и удовлетворить текущие потребности в тестировании. ALM интегрируется с учетными записями облака, позволяя максимально эффективно использовать облачные ресурсы.

### Примечание:

- HP ALM поддерживает инициализацию только генераторов нагрузки Performance Center.
- HP ALM интегрирует с учетными записями облака Amazon EC2.
- Облачные генераторы нагрузки лучше всего подходят для тестирования внешних приложений (AUT).

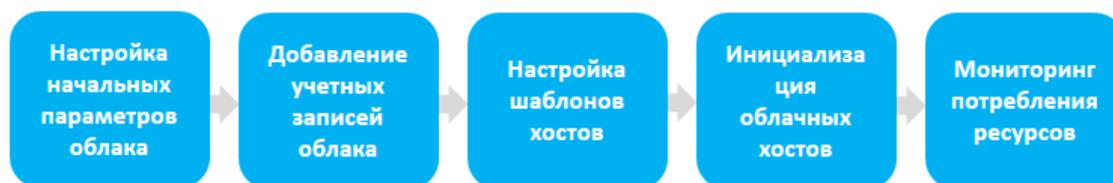
## Преимущества использования облачных хостов

Использование облачных хостов в ALM обеспечивает следующие возможности.

- Инициализация хостов тестирования только при необходимости.
- Управление инициализацией облака на попроектной основе, причем каждый проект имеет доступ только к необходимым для него облачным ресурсам.
- Предоставление тестировщикам по контролю качества возможности инициализации ранее утвержденных хостов тестирования без необходимости прямого доступа к учетным записям облака.
- Нормирование использования облачных хостов путем назначения проектам кредитов.
- Просмотр отчетов об использовании облачных хостов для управления потреблением облачных ресурсов.

## Использование облачных хостов в ALM

Использование облачных хостов в ALM включает следующие этапы.



Этап	Описание	Дополнительные сведения
<b>Настройка начальных параметров облака</b>	Настройте учетную запись у поставщика облачных служб и получите его учетные данные. Затем необходимо настроить связь между ALM и поставщиком облачных служб и задать параметры сети для обмена данными с облачными генераторами нагрузки.	"Обзор начальных параметров облака" на странице 73
<b>Добавление учетных записей облака</b>	После создания учетной записи у поставщика облачных служб необходимо создать учетную запись облака в ALM. При настройке учетной записи облака в ALM вводятся учетные данные поставщика облачных служб, с учетной записью связываются проекты и указывается общее количество облачных кредитов, которое может быть израсходовано инициализированными хостами.	"Обзор учетных записей облака" на странице 85

Этап	Описание	Дополнительные сведения
<b>Настройка шаблонов хостов</b>	Шаблоны хостов используются для определения сведений, связанных с инициализацией, таких как типы экземпляров, регионы, спецификации оборудования и образы программного обеспечения. Можно использовать шаблоны хостов по умолчанию или создать собственные. ALM использует данные выбранного шаблона для инициализации хоста.	<a href="#">"Обзор шаблонов хостов" на странице 100</a>
<b>Инициализация облачных хостов</b>	Инициализация — это процесс обращения к поставщику облачных служб с запросом на создание компьютера в облаке. Для определения компьютера используется выбранная учетная запись облака и шаблон хоста. Можно выбрать количество компьютеров и их расположения. Также можно проверить баланс кредитов для выбранной учетной записи.	<a href="#">"Обзор инициализации хостов" на странице 112</a>
<b>Мониторинг потребления ресурсов</b>	После инициализации облачных хостов можно анализировать и отслеживать потребление облачных ресурсов, создавая отчеты об использовании и отправляя предупреждения и уведомления.	<a href="#">"Обзор мониторинга облачных ресурсов" на странице 122</a>

Сведения о настройке облачных хостов в ALM см. в разделе ["Настройка облачных хостов"](#) ниже.

## Настройка облачных хостов

В этой задаче описана процедура настройки облачных хостов в ALM.

1. Выполните начальные действия по настройке связи с облаком. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Начальная настройка связи с облаком"](#) на странице 78.
2. Добавьте учетные записи облака в ALM. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Управление учетными записями облака"](#) на странице 86.
3. Используйте шаблоны хостов по умолчанию или создайте дополнительные. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Управление шаблонами хостов"](#) на странице 101.
4. Инициализируйте облачные хосты. Подробные сведения о задаче см. в разделе ["Инициализация и завершение работы облачных хостов"](#) на странице 112.
5. Отслеживайте потребление облачных ресурсов с помощью уведомлений облака и отчетов об использовании. Дополнительные сведения о задаче см. в разделах

["Настройка уведомлений облака"](#) на странице 122 и ["Создание отчетов об использовании"](#) на странице 209

## Начальные параметры облака

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Обзор начальных параметров облака .....	73
Начальная настройка связи с облаком .....	78
Настройка сетевых настроек облака .....	79
Создание цифровых сертификатов .....	80
Пользовательский интерфейс начальных параметров облака .....	82

## Обзор начальных параметров облака

Начальная настройка связи с поставщиком облачных служб включает создание у него учетной записи и получение его учетных данных. Затем необходимо настроить связь между ALM и поставщиком облачных служб и задать параметры сети для обмена данными с облачными генераторами нагрузки.

Создание учетной записи поставщика облачных служб

Сначала необходимо создать учетную запись поставщика облачных служб, чтобы можно было пользоваться его услугами. Для хранения ресурсов в облаке и обращения к ним требуется указать такие учетные данные, как ключ доступа, секретный ключ, номер учетной записи.

**Примечание:** HP ALM интегрирует только с учетными записями облака Amazon EC2.

Дополнительные сведения о создании учетных записей поставщиков облачных служб см. в предоставленной ими документации.

Связь с поставщиком облачных служб

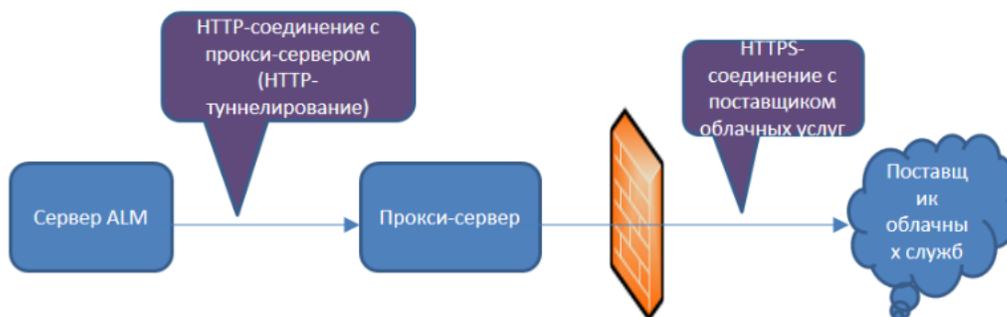
Связь с поставщиком облачных служб может быть организована напрямую или через прокси-сервер.

На следующей схеме представлена прямая связь с поставщиком облачных служб.



Сервер ALM устанавливает связь с поставщиком облачных служб через брандмауэр организации. Порты открыты только для исходящих запросов.

На следующей схеме представлена связь с поставщиком облачных служб через прокси-сервер.



Сервер ALM устанавливает связь с определенным прокси-сервером, используя HTTP-туннелирование. Затем прокси-сервер через брандмауэр организации передает исходящие запросы поставщику облачных услуг.

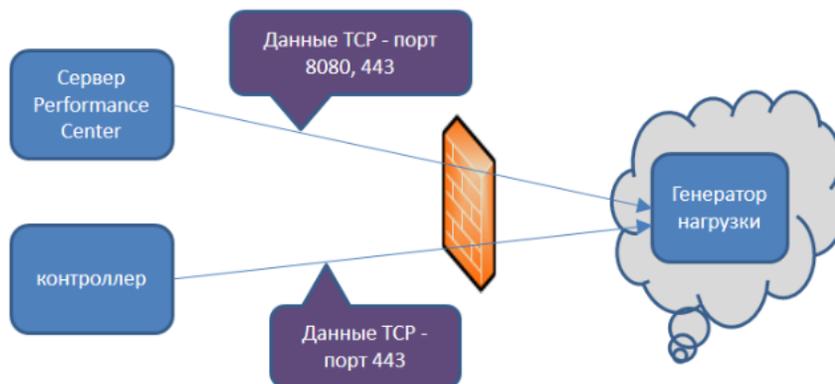
Связь с облачным генератором нагрузки

Связь с облачными хостами может быть организована напрямую или через прокси-сервер.

**Примечание:**

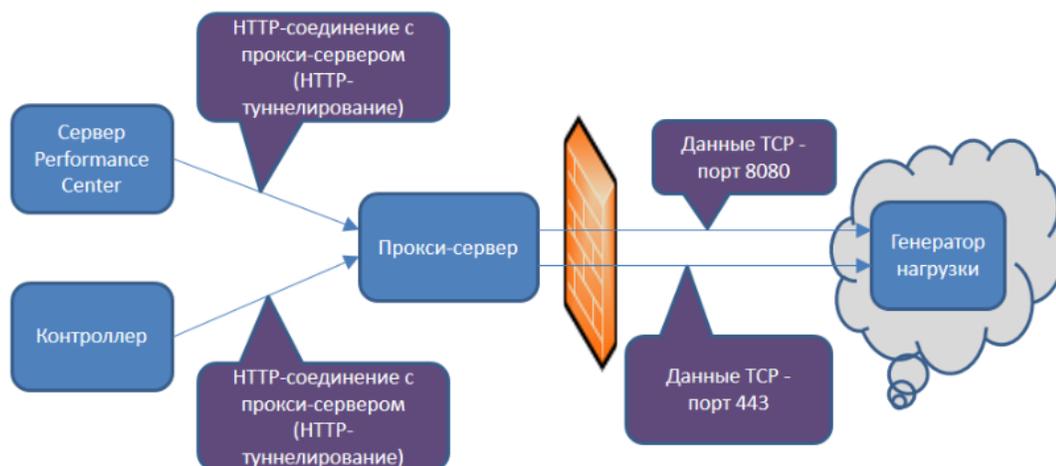
- Если связь осуществляется через прокси-сервер, должен использоваться протокол SSL.
- HP ALM поддерживает инициализацию только генераторов нагрузки Performance Center.

На следующей схеме представлена прямая связь с облачным генератором нагрузки.



Сервер Performance Center и контроллер устанавливают связь с облачным генератором нагрузки через брандмауэр. Данные передаются по протоколу TCP через порты. Порты открыты для исходящих запросов. Порты могут быть перенастроены.

На следующей схеме представлена связь с облачным генератором нагрузки через прокси-сервер.



Сервер Performance Center и контроллер устанавливают связь с определенным прокси-сервером. Для связи сервера Performance Center и контроллера с прокси-сервером используется HTTP-туннель. Затем прокси-сервер через брандмауэр передает данные облачному генератору нагрузки, используя TCP-порты.

**Примечание:** Для связи контроллера и облачного генератора нагрузки поддерживается использование протокола SSL.

### Настройка параметров безопасности

Дополнительные возможности системы безопасности, связанные с поставщиком облачных служб.

Возможность	Описание
<b>Группы безопасности</b>	<p>В то время как для управления доступом к хостам в локальной сети обычно используется брандмауэр, для управления доступом к облачным хостам используются группы безопасности. Группа безопасности определяет разрешенные протоколы и открытые порты для входящего и исходящего трафика облачного хоста. Для входящего трафика можно ограничить доступ одним или несколькими IP-адресами.</p> <div data-bbox="488 527 1370 772"><p><b>Пример.</b> Для подключения к облачным хостам необходимо использовать удаленный рабочий стол. Следовательно, в группе безопасности должен быть разрешен входящий трафик через TCP-порт 3389 (RDP). Однако доступ должен быть разрешен только для IP-адресов компании, чтобы предотвратить несанкционированный доступ извне.</p></div> <p>Группы безопасности настраиваются на веб-сайте поставщика облачных служб и должны создаваться отдельно для каждого региона. Можно создать любое количество групп безопасности вплоть до ограничения, установленного поставщиком облачных служб. Группа безопасности выбирается при инициализации облачных хостов и применяется до завершения их работы.</p>

Возможность	Описание
<b>Пары ключей</b>	<p>Пары ключей необходимы, если предполагается удаленное подключение к облачному хосту, созданному на основе общедоступного образа.</p> <p>Пара ключей состоит из открытого ключа и закрытого ключа. Открытый ключ сохраняется на облачном хосте, а закрытый ключ — локально на компьютере или в сети.</p> <div data-bbox="488 548 1370 690"><p><b>Внимание:</b> При создании новой пары ключей предлагается сохранить закрытый ключ. Его необходимо сохранить в безопасном месте. Без закрытого ключа выполнить вход на хосты невозможно.</p></div> <p>Использование закрытого ключа для хостов Windows и Linux отличается.</p> <p><b>Хосты Windows.</b> При удаленном подключении к хосту Windows требуется пароль администратора. Пароль администратора генерируется на веб-сайте поставщика облачных служб путем передачи закрытого ключа.</p> <p><b>Хосты Linux.</b> При подключении к хосту Linux используется сам закрытый ключ.</p> <p>Пары ключей создаются на веб-сайте поставщика облачных служб и должны создаваться отдельно для каждого региона. Можно создать любое количество пар ключей для различных групп тестирования вплоть до ограничения, установленного поставщиком облачных служб. Пара ключей выбирается при инициализации облачных хостов и применяется до завершения их работы.</p> <div data-bbox="488 1234 1370 1480"><p><b>Примечание:</b> При инициализации хостов на основе пользовательского образа используется пароль администратора (для компьютеров Windows) или открытый ключ (для компьютеров Linux) с компьютера, на котором был создан образ. Если требуется пароль администратора или закрытый ключ, обратитесь к пользователю, который управляет пользовательскими образами.</p></div>
<b>Внешние IP-адреса</b>	<p>Данная возможность поставщика облачных служб позволяет задать для инициализированных хостов статические IP-адреса. Внешние IP-адреса можно использовать для открытия параметров брандмауэра при инициализации хост-компьютеров, чтобы не использовать каждый раз разные IP-адреса. С этой целью можно создать и использовать статический пул IP-адресов для предоставления доступа к брандмауэру, которые будут зарезервированы только для вашей учетной записи. Этот пул IP-адресов будет связан с вашей учетной записью облака до тех пор, пока вы явным образом его не освободите.</p>

Дополнительные сведения о группах безопасности, парах ключей и внешних IP-адресах см. в документации, предоставленной поставщиком облачных служб.

Подробные сведения о задаче по начальной настройке связи см. в разделе ["Начальная настройка связи с облаком"](#) ниже.

## Начальная настройка связи с облаком

В этой задаче описаны начальные действия по настройке связи с облаком.

Обзор см. в разделе ["Обзор начальных параметров облака"](#) на странице 73.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка облачных хостов"](#) на странице 71.

1. Создание учетной записи у поставщика облачных служб
  - a. Зарегистрируйтесь и создайте учетную запись у поставщика облачных служб.
  - b. Получите следующие учетные данные облака: Ключ доступа, Секретный ключ, Номер учетной записи .

**Примечание:** HP ALM интегрирует только с учетными записями облака Amazon EC2.

2. Настройка связи сервера ALM с облаком поставщика облачных служб

Если для связи с внешней сетью в организации используется прокси-сервер, настройте параметры прокси-сервера в диалоговом окне "Сетевые настройки облака".  
Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Настройка сетевых настроек облака"](#) на следующей странице.
3. Настройка связи для облачного генератора нагрузки

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Настройка сетевых настроек облака"](#) на следующей странице.
4. Настройка параметров безопасности на стороне поставщика облачных служб
  - a. В консоли поставщика облачных служб создайте группу безопасности. Порты, предназначенные для связи с облачным генератором нагрузки, должны быть открыты. Подробнее о правилах групп безопасности см. в *Руководстве по устранению неполадок ALM Lab Management*.
  - b. Создайте пару ключей.
  - c. Если планируется использование внешних IP-адресов, выделите внешние IP-адреса и убедитесь, что они открыты для исходящей связи в брандмауэре организации.

## Настройка сетевых настроек облака

В этом разделе описывается настройка сетевых настроек облака для связи ALM с поставщиком облачных служб, а также для связи с облачными генераторами нагрузки.

Обзор см. в разделе ["Обзор начальных параметров облака"](#) на [странице 73](#).

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Начальная настройка связи с облаком"](#) на [предыдущей странице](#).

### 1. Необходимые условия для использования SSL

Чтобы включить поддержку SSL для облачного генератора нагрузки, необходимо создать центр сертификации (ЦС) и цифровой сертификат и сохранить файлы на сервере ALM, сервере Performance Center и контроллере. Дополнительные сведения о создании сертификатов см. в разделе ["Создание цифровых сертификатов"](#) на [следующей странице](#).

### 2. Открытие диалогового окна "Сетевые настройки облака"

В Lab Management в заголовке щелкните значок  и выберите пункт **Сетевые настройки облака**. Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно "Сетевые настройки облака" на странице 82](#).

**Примечание:** Пункт "Сетевые настройки облака" недоступен, если не создан сервер Performance Center. Дополнительные сведения о создании серверов Performance Center см. в разделе ["Управление серверами Performance Center"](#) на [странице 320](#).

### 3. Настройка связи ALM с поставщиком облачных служб

- В разделе **Настройки прокси** введите URL-адрес **Прокси-сервера** (формат: `http[s]://server[:8080]`).
- Введите данные пользователя с правами на подключение к прокси-серверу в полях **Имя пользователя** и **Пароль**.

### 4. Настройка связи для облачного генератора нагрузки

- В разделе **Настройки обмена данными в Performance Center** укажите режим связи. По умолчанию установлены флажки **Использовать прокси-сервер для обмена данными с генератором нагрузки** и **Использовать SSL для обмена данными с генератором нагрузки**. Обратите внимание, что для связи через прокси-сервер требуется использование SSL.
- Укажите номер порта в поле **Сервисный порт агента Performance Center**. Этот порт используется для выполнения пользователей Vuser на генераторе нагрузки. Убедитесь, что этот порт открыт для исходящих запросов.

- c. Укажите номер порта в поле **Сервисный порт агента Remote Management**. Этот порт используется для операций Lab Management. Убедитесь, что этот порт открыт для исходящих запросов.

## Создание цифровых сертификатов

В этой задаче описана процедура создания центра сертификации и цифрового сертификата для использования SSL с целью обеспечения безопасной связи с облачными генераторами нагрузки.

Обзор см. в разделе "[Обзор начальных параметров облака](#)" на [странице 73](#).

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Настройка сетевых настроек облака](#)" на [предыдущей странице](#).

### 1. Создание центра сертификации (ЦС)

**Примечание:** На этом шаге описывается создание ЦС с помощью программы **gen\_ca\_cert.exe**. Если вы работаете на платформе Linux, используйте вместо нее программу **gen\_ca\_cert**.

Чтобы создать ЦС, выполните указанные ниже действия.

- a. Запустите программу **gen\_ca\_cert** из папки **<корневая папка LoadRunner>\bin**.
- b. Выполните команду **gen\_ca\_cert**, используя по крайней мере один из следующих параметров:
  - o -country\_name
  - o -organization name
  - o -common\_name

При этом в папке, из которой была запущена программа, будут созданы два файла: сертификат ЦС (**ca\_cert.cer**) и закрытый ключ ЦС (**capvk.cer**).

**Примечание:** По умолчанию ЦС действителен в течение трех лет с момента его создания. Чтобы изменить срок действия, используйте параметры **-nb\_time** (начало срока действия) и **-na\_time** (окончание срока действия).

В следующем примере в текущей папке создаются два файла, **ca\_igloo\_cert.cer** и **ca\_igloo\_pk.cer**:

```
gen_ca_cert - country_name "North Pole" -organization_name "Igloo Makers"
```

```
-common_name "ICL" -CA_cert_file_name "ca_igloo_cert.cer" - CA_pk_file_
name "ca_igloo_pk.cer" -nb_time 10/10/2013 -na_time 11/11/2013
```

с. Установите ЦС, используя один из следующих параметров.

- **-install <имя файла сертификата>**. Замена существующего списка ЦС и создание нового, который содержит только данный ЦС.
- **-install\_add <имя файла сертификата>**. Добавление нового ЦС в существующий список ЦС.

**Примечание:** Параметры `-install` и `-install_add` обеспечивают установку только файла сертификата. Файл закрытого ключа следует хранить в безопасном месте и использовать только для выдачи сертификатов.

## 2. Создание цифрового сертификата

**Примечание:** На этом шаге описывается создание цифрового сертификата с помощью программы `gen_cert.exe`. Если вы работаете на платформе Linux, используйте вместо нее программу `gen_cert`.

Чтобы создать цифровой сертификат, выполните указанные ниже действия.

- а. Запустите программу `gen_cert` из папки **<корневая папка LoadRunner>\bin**.
- б. Выполните команду `gen_cert`, используя по крайней мере один из следующих параметров:
  - **-country\_name**
  - **-organization\_name**
  - **-organization\_unit\_name**
  - **-eMail**
  - **-common\_name**

Обратите внимание на следующие примечания.

- Для создания сертификата требуются файлы сертификата ЦС и закрытого ключа ЦС. По умолчанию предполагается, что они находятся в текущей папке и называются `ca_cert.cer` и `ca_pk.cer` соответственно. Во всех остальных случаях используйте параметры `-CA_cert_file_name` и `-CA_pk_file_name`, чтобы указать правильные расположения.

- Файл сертификата создается в папке, из которой была запущена программа. По умолчанию этот файл называется **cert.cer**.

### 3. Копирование сертификатов в ALM, Performance Center и контроллер

- ALM:** скопируйте файлы **cert.cer** и **cacert.cer** в каталог <каталог развертывания ALM>\repository\sa\DomsInfo\Certificate.
- Сервер Performance Center:** скопируйте файл **cert.cer** в каталог <каталог сервера Performance Center>\dat\cert, а файл **cacert.cer** — в каталог <каталог сервера Performance Center>\dat\cert\Verify.
- Контроллер:** скопируйте файл **cert.cer** в каталог <каталог хоста Performance Center>\dat\cert, а файл **cacert.cer** — в каталог <каталог хоста Performance Center>\dat\cert\Verify.

## Пользовательский интерфейс начальных параметров облака

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно "Сетевые настройки облака" ..... 82

### Диалоговое окно "Сетевые настройки облака"

Это диалоговое окно позволяет настроить параметры связи с ALM и облачными генераторами нагрузки для выполнения тестов производительности.

<b>Доступ</b>	Только в <b>Lab Management</b> .  В Lab Management в заголовке щелкните значок  и выберите пункт <b>Сетевые настройки облака</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Начальная настройка связи с облаком"</a> на странице 78</li><li>• <a href="#">"Настройка сетевых настроек облака"</a> на странице 79</li><li>• <a href="#">"Создание цифровых сертификатов"</a> на странице 80</li><li>• <a href="#">"Настройка облачных хостов"</a> на странице 71</li></ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Обзор начальных параметров облака"</a> на странице 73</li><li>• <a href="#">"Обзор учетных записей облака"</a> на странице 85</li></ul>

## Настройки прокси

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Прокси-сервер	URL-адрес прокси-сервера (формат: http[s]://server[:8080]).
Имя пользователя	Имя пользователя, обладающего правами на подключение к прокси-серверу (в формате <b>домен\имя пользователя</b> ).
Пароль	Пароль пользователя, обладающего правами на подключение к прокси-серверу.

Настройки обмена данными в Performance Center

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
Использовать прокси-сервер для обмена данными с генератором нагрузки	<p>Обеспечивает обмен данными с генератором нагрузки с использованием параметров прокси-сервера, описанных выше в разделе "Настройки прокси".</p> <p><b>Примечание:</b> При установке этого флажка также устанавливается флажок <b>Использовать SSL для обмена данными с генератором нагрузки</b>.</p>
Использовать SSL для обмена данными с генератором нагрузки	<p>Обеспечивает обмен данными с генератором нагрузки с использованием SSL.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Этот параметр выбран по умолчанию.</li><li>Чтобы использовать SSL, необходимо создать цифровые сертификаты. Сертификаты должны храниться на сервере ALM, сервере Performance Center и контроллере. Дополнительные сведения о создании цифровых сертификатов см. в разделе <a href="#">"Создание цифровых сертификатов"</a> на странице 80.</li></ul>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Сервисный порт агента Performance Center</b>	<p>Номер порта службы агента Performance Center. Этот порт используется для выполнения пользователей Vuser на генераторе нагрузки.</p> <p><b>Примечание:</b> Порт должен быть открыт для исходящих запросов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 54345</p>
<b>Сервисный порт агента Remote Management</b>	<p>Номер порта агента Remote Management. Этот порт используется для операций Lab Management.</p> <p><b>Примечание:</b> Порт должен быть открыт для исходящих запросов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 54245</p>

## Учетные записи облака

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Обзор учетных записей облака .....	85
Управление учетными записями облака .....	86
Пользовательский интерфейс учетных записей облака .....	89

## Обзор учетных записей облака

После создания учетной записи поставщика облачных служб необходимо создать учетную запись облака в ALM. При настройке учетной записи облака в ALM вводятся учетные данные поставщика облачных служб, с учетной записью связываются проекты и указывается общее количество облачных кредитов, которое может быть израсходовано инициализированными хостами.

Добавление учетных записей облака может осуществляться в Lab Management или в проектах ALM. Учетные записи, добавленные в Lab Management, являются общими и доступны для любого проекта, с которым они связаны. Учетные записи, добавленные в проектах ALM, являются частными и доступны только для проектов, в которых они были созданы.

**Примечание:** Чтобы добавить учетную запись в ALM, необходимо иметь существующую учетную запись Amazon EC2.

## Облачные кредиты

Чтобы повысить эффективность и снизить затраты, при настройке учетных записей облака в ALM можно нормировать использование облака для инициализации, назначив проектам виртуальные облачные кредиты. Для каждого проекта можно указать общее количество облачных кредитов, которое может быть израсходовано инициализированными хостами. Обратите внимание, что количество использованных и израсходованных кредитов не отражает фактическую стоимость для поставщика облачных служб.

Можно настроить получение уведомлений по электронной почте, если количество кредитов станет меньше определенного значения. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка уведомлений облака" на странице 122](#). Также можно отслеживать расход облачных кредитов с помощью отчетов об использовании. Дополнительные сведения см. в разделе ["Создание отчетов об использовании" на странице 209](#).

**Примечание:**

- После инициализации хост расходует кредиты, назначенные проекту, в котором он был инициализирован.
- Кредиты расходуются каждым хостом на почасовой основе, а количество кредитов, используемых за час, указывается в шаблоне хоста.
- Инициализация хостов возможна только при наличии достаточного количества кредитов. Если общее количество кредитов станет равным нулю, инициализация новых хостов будет невозможна. Ранее инициализированный хост продолжит расходовать кредиты.

Сведения о создании учетных записей облака и управлении ими в ALM см. в разделе ["Управление учетными записями облака"](#) ниже.

## Управление учетными записями облака

В этом разделе описывается управление учетными записями облака в ALM.

Обзор см. в разделе ["Обзор учетных записей облака"](#) на предыдущей странице.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка облачных хостов"](#) на странице 71.

### *Добавление учетной записи облака*

В этой задаче описаны процессы добавления учетной записи облака в ALM и связывания проектов с этой учетной записью.

#### 1. Необходимые условия

Для добавления учетной записи облака в ALM необходимо иметь существующую учетную запись облака у поддерживаемого поставщика облачных служб.

Когда учетная запись облака будет готова, необходимо переписать с веб-сайта поставщика облачных служб следующие сведения:

- ключ доступа учетной записи;
- секретный ключ учетной записи;
- Номер учетной записи

#### 2. Добавление учетной записи облака в ALM

Чтобы добавить учетную запись облака в ALM, выполните указанные ниже действия.

- a. В ALM или Lab Management перейдите на страницу **Настройки облачной службы > Учетные записи облака**.
- b. Нажмите кнопку **Создать: Учетная запись облака** . При этом откроется ["Диалоговое окно "Создать: Учетная запись облака"](#) на странице 94.
- c. Введите данные для учетной записи облака. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы добавить учетную запись облака в ALM.

**Примечание:** Процесс создания учетной записи может занять несколько минут.

**Примечание:** Учетные записи облака, добавленные в пользовательских проектах, являются частными и могут использоваться только проектами, в которых они были созданы. Однако если проект использует пул совместно с другими проектами, инициализированные компьютеры отображаются во всех проектах, которые совместно используют один пул.

Теперь в данной учетной записи облака можно создавать шаблоны и инициализировать хосты.

### 3. Связывание проектов с учетной записью облака

Каждый проект, который должен инициализировать хосты в учетной записи облака, созданной в Lab Management, должен быть связан с этой учетной записью.

Чтобы связать проекты с учетной записью облака, созданной в Lab Management, выполните указанные ниже действия.

- a. В Lab Management перейдите на страницу **Настройки облачной службы > Учетные записи облака**.
- b. В таблице учетных записей выберите учетную запись облака для связывания.
- c. На вкладке **Связанные проекты** нажмите кнопку **Назначить проект учетной записи облака** . При этом откроется "Диалоговое окно "Назначить проект учетной записи облака"" на странице 97.
- d. Выберите проекты в таблице и нажмите кнопку **Назначить**. При этом выбранные проекты свяжутся с учетной записью облака.

Теперь все связанные проекты могут инициализировать облачные хосты в выбранной учетной записи облака.

**Примечание:** С проектами могут быть связаны только учетные записи, добавленные в Lab Management. Учетная запись, добавленная в пользовательском проекте, автоматически связывается с проектом, в котором она была добавлена, и не может быть связана с каким-либо другим проектом.

### 4. Определение общего количества кредитов для учетной записи облака

В Lab Management кредиты выделяются для каждого проекта в учетной записи облака. В ALM кредиты выделяются для одного проекта.

- В **Lab Management** на вкладке **Связанные проекты** в разделе **Баланс кредитов** укажите количество кредитов для каждого проекта в учетной записи.
- В **ALM** перейдите на страницу **Настройки облачной службы > Учетные записи облака**. В таблице учетных записей выберите учетную запись облака. На вкладке **Кредиты** укажите количество кредитов для учетной записи.

**Примечание:**

- После инициализации хост расходует кредиты, назначенные проекту и учетной записи, в которых он был инициализирован.
- Кредиты расходуются каждым хостом на почасовой основе, а количество кредитов, используемых за час, указывается в шаблоне хоста.
- Инициализация хостов возможна только при наличии достаточного количества кредитов. Если общее количество кредитов станет равным нулю, инициализация новых хостов будет невозможна. Ранее инициализированный хост продолжит расходовать кредиты.
- Можно настроить получение уведомлений по электронной почте, если количество кредитов станет меньше определенного значения. Дополнительные сведения см. в разделе "[Настройка уведомлений облака](#)" на [странице 122](#). Также можно отслеживать расход облачных кредитов с помощью отчетов об использовании. Дополнительные сведения см. в разделе "[Создание отчетов об использовании](#)" на [странице 209](#).

## ***Изменение сведений об учетной записи облака***

Чтобы изменить сведения об учетной записи облака, выполните указанные ниже действия.

1. Войдите в проект, в котором была создана учетная запись облака.
2. На странице **Настройки облачной службы > Учетные записи облака** выберите в таблице учетную запись облака и нажмите кнопку **Сведения об учетной записи облака** . При этом откроется "[Диалоговое окно "Сведения об учетной записи облака"](#)" на [странице 96](#).
3. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **ОК**.

## ***Удаление учетной записи облака***

Чтобы удалить учетную запись облака, выполните указанные ниже действия.

1. Завершите работу всех облачных хостов, инициализированных в учетной записи облака, которую необходимо удалить. Дополнительные сведения см. в разделе "[Инициализация и завершение работы облачных хостов](#)" на [странице 112](#).
2. Войдите в проект, в котором была создана удаляемая учетная запись облака.
3. На странице **Настройки облачной службы > Учетные записи облака** выберите в таблице учетную запись облака и нажмите кнопку **Удалить** . Учетная запись облака и все шаблоны хостов, в которых она используется, будут удалены.

**Внимание:** При удалении учетной записи облака также удаляются все шаблоны хостов, в которых она используется.

**Примечание:** Учетную запись нельзя удалить, если существуют облачные хосты, которые в ней инициализированы.

## Пользовательский интерфейс учетных записей облака

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля "Учетные записи облака" .....	89
Меню и кнопки модуля "Учетные записи облака" .....	90
Поля модуля "Учетные записи облака" .....	93
Диалоговое окно "Создать: Учетная запись облака" .....	94
Диалоговое окно "Сведения об учетной записи облака" .....	96
Диалоговое окно "Назначить проект учетной записи облака" .....	97
Страница "Связанные проекты учетной записи облака" .....	98

### Окно модуля "Учетные записи облака"

Модуль "Учетные записи облака" позволяет добавлять внешние учетные записи облака в ALM.

<b>Доступ</b>	<b>Lab Management и ALM.</b> На боковой панели в разделе <b>Настройки облачной службы</b> выберите пункт <b>Учетные записи облака</b> .
<b>Важная информация</b>	<b>Lab Management.</b> Учетные записи, созданные в пользовательских проектах, доступны только для чтения. Для редактирования этих учетных записей необходимо получить доступ к проекту владельца. <b>ALM.</b> Отображаются только учетные записи, созданные в текущем проекте.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление учетными записями облака" на странице 86</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a> , <a href="#">"Обзор облачных хостов" на странице 69</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие элементы интерфейса модуля "Учетные записи облака">	<p><b>Поля модуля "Учетные записи облака"</b>. Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля модуля "Учетные записи облака"</a> на странице 93.</p> <p><b>Меню и кнопки модуля "Учетные записи облака"</b>. Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">"Меню и кнопки модуля "Учетные записи облака"</a> ниже.</p>
<Таблица учетных записей>	Отображает список учетных записей облака, добавленных в ALM.
Вкладка "Описание"	Позволяет ввести описание для выбранной учетной записи облака.
Вкладка "Связанные проекты"	<p>Отображает список проектов, связанных с выбранной учетной записью облака, и позволяет связать или отвязать дополнительные проекты. Чтобы в пользовательском проекте можно было инициализировать хосты, используя учетную запись облака, созданную в Lab Management, ее необходимо связать с этим проектом. Эта вкладка также содержит общее количество кредитов, доступных для выбранной учетной записи. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Страница "Связанные проекты учетной записи облака"</a> на странице 98.</p> <p><b>Доступно:</b> Lab Management</p>
Кредиты	<p>Отображает общее количество кредитов, доступных для выбранной учетной записи.</p> <p><b>Доступно:</b> ALM</p>
Журнал событий	Журнал событий отображает события, возникающие при создании учетной записи облака, и содержит данные об источнике и серьезности каждого события. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Журнал событий"</a> на странице 171.
Вкладка "Журнал"	Список изменений выбранной учетной записи облака. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## **Меню и кнопки модуля "Учетные записи облака"**

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле "Учетные записи облака".

<b>Важная информация</b>	<p><b>Lab Management.</b> Учетные записи, созданные в пользовательских проектах, доступны только для чтения. Для редактирования этих учетных записей необходимо получить доступ к проекту владельца.</p> <p><b>ALM.</b> Отображаются только учетные записи, созданные в текущем проекте.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление учетными записями облака" на странице 86</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a> , <a href="#">"Обзор облачных хостов" на странице 69</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<p><b>Добавить в избранное</b></p> 	Избранное	Открывает диалоговое окно "Добавить в избранное", в котором избранное представление можно добавить в частную или общую папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<p><b>Сведения об учетной записи облака</b></p> 	Учетные записи облака и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Сведения об учетной записи облака", в котором можно просмотреть сведения об учетной записи облака. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Сведения об учетной записи облака" на странице 96</a> .
<p><b>Копировать URL-адрес</b></p> 	Учетные записи облака и <контекстное меню>	Копирует ссылку на выбранную учетную запись облака. Сама учетная запись облака при этом не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. Щелчок по ссылке обеспечит открытие ALM и переход непосредственно к учетной записи облака. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
<p><b>Удалить</b></p> 	Правка и <контекстное меню>	Удаляет выбранную учетную запись облака. Учетная запись облака может быть удалена только при отсутствии облачных хостов, которые инициализированы в ней на текущий момент.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Экспорт</b>	Учетные записи облака и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Экспортировать все данные таблицы", которое позволяет экспортировать учетные записи из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех ресурсов в таблице.</li> <li>• <b>Выбрано.</b> Экспорт ресурсов, выбранных в таблице.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	Открывает диалоговое окно "Найти", которое позволяет выполнять поиск учетной записи. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Переход: Учетная запись облака</b> 	Учетные записи облака	Открывает диалоговое окно "Переход: Учетная запись облака", которое позволяет найти определенную учетную запись облака по ее идентификатору.
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид и <контекстное меню>	Отображает поля фильтров для каждого столбца в таблице. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Информационная панель</b>	Вид и <контекстное меню>	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
<b>Создать: Учетная запись облака</b> 	Учетные записи облака	Открывает диалоговое окно "Создать: Учетная запись облака", которое позволяет добавить новую учетную запись облака. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно "Создать: Учетная запись облака"</a> " на странице 94.
<b>Упорядочить избранное</b> 	Избранное	Упорядочивает избранные представления. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Общие</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет представление для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Заменить", которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выбрать столбцы</b> 	Вид	Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", которое позволяет указать, какие поля и в каком порядке должны отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Задать фильтр/сортировку</b> 	Вид	Позволяет задать параметры фильтрации и сортировки для таблицы учетных записей облака.  Доступны следующие варианты. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Задать фильтр/сортировку.</b> Вызов диалогового окна "Фильтр", в котором можно фильтровать и сортировать учетные записи облака.</li> <li>• <b>Очистить фильтр/сортировку.</b> Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li> </ul>
<b>Обновить выбранные</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Обновить выбранные", которое позволяет обновить значение поля для нескольких учетных записей облака в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля модуля "Учетные записи облака"

В этом разделе описываются поля учетной записи облака. В Lab Management все поля в частных учетных записях доступны только для чтения.

Поле	Описание
<b>Ключ доступа</b>	Позволяет ALM подключаться к учетной записи облака. Предоставляется поставщиком учетной записи облака.
<b>ID учетной записи</b>	Идентификатор учетной записи. Автоматически генерируется ALM в момент добавления учетной записи.
<b>Номер учетной записи</b>	Номер учетной записи Amazon EC2. Этот номер используется для доступа к пользовательским образам в учетной записи облака.  <b>Примечание:</b> Если добавить неправильный номер учетной записи, доступ к пользовательским образам, связанным с данной учетной записью, будет невозможен.
<b>Активные хосты</b>	Количество хостов, которые на текущий момент инициализированы в данной учетной записи. Хосты можно просмотреть в Lab Management на странице <b>Лабораторные ресурсы &gt; Хосты</b> и в ALM на странице <b>Лабораторные ресурсы &gt; Хосты тестирования</b> .
<b>Кем создано</b>	Имя пользователя, создавшего учетную запись.
<b>Исходный проект</b>	Проект, в котором была создана учетная запись.
<b>Описание</b>	Описание учетной записи облака.
<b>Имя</b>	Имя, выбираемое для учетной записи облака.
<b>Поставщик</b>	Поставщик облачных служб для определенной учетной записи.  <b>Примечание:</b> HP ALM интегрирует с учетными записями облака Amazon EC2.
<b>Секретный ключ</b>	Служит в качестве пароля для <b>ключа доступа</b> , используемого для подключения к учетной записи облака. Предоставляется поставщиком облачных служб.

## **Диалоговое окно "Создать: Учетная запись облака"**

Это диалоговое окно позволяет добавить новые учетные записи облака в ALM.

<b>Доступ</b>	<p><b>Lab Management и ALM.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели в разделе <b>Настройки облачной службы</b> выберите пункт <b>Учетные записи облака</b>.</li> <li>2. Нажмите кнопку <b>Создать учетную запись облака</b>  или выберите пункт <b>Создать учетную запись облака</b> в меню "Учетные записи облака".</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы добавить учетную запись в ALM, необходимо иметь существующую учетную запись Amazon EC2.</li> <li>• Учетные записи облака, добавленные в Lab Management, являются общими и могут использоваться в любом проекте. Учетные записи облака, добавленные в пользовательских проектах, являются частными и могут использоваться только в проекте, в котором они были добавлены.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление учетными записями облака" на странице 86</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a>

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

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка всех данных, указанных в полях диалогового окна.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя</b>	Имя, выбираемое для учетной записи облака.
<b>Сведения</b>	Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях учетной записи облака см. в разделе <a href="#">"Поля модуля "Учетные записи облака" на странице 93.</a>
<b>Описание</b>	Описание учетной записи облака.

## Диалоговое окно "Сведения об учетной записи облака"

Это диалоговое окно содержит сведения о выбранной учетной записи облака.

<b>Доступ</b>	<p><b>Lab Management и ALM.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели в разделе <b>Настройки облачной службы</b> выберите пункт <b>Учетные записи облака</b>.</li> <li>2. Щелкните в таблице правой кнопкой мыши учетную запись облака и выберите пункт <b>Сведения об учетной записи облака</b>.</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это диалоговое окно доступно в Lab Management и в ALM.</li> <li>• <b>Lab Management.</b> Учетные записи облака, добавленные в пользовательских проектах, доступны только для чтения.</li> <li>• <b>ALM.</b> Учетные записи, созданные в Lab Management, доступны только для чтения.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление учетными записями облака" на странице 86</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка учетных записей облака.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>ID учетной записи</b>	Идентификатор учетной записи. Автоматически генерируется ALM в момент добавления учетной записи.
<b>Имя</b>	Имя, выбираемое для учетной записи облака.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Сведения</b>	Список сведений о выбранной учетной записи облака. Дополнительные сведения о доступных полях учетной записи облака см. в разделе " <a href="#">Поля модуля "Учетные записи облака"</a> " на <a href="#">странице 93</a> .
<b>Кредит</b>	Общее количество кредитов для выбранной учетной записи. <b>Доступно:</b> ALM
<b>Связанные проекты</b>	Связывание пользовательских проектов с учетной записью. Чтобы учетная запись облака, созданная в Lab Management, была доступна в пользовательском проекте, ее необходимо связать с этим проектом. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Страница "Связанные проекты учетной записи облака"</a> " на <a href="#">следующей странице</a> . <b>Доступно:</b> Lab Management
<b>Журнал событий</b>	Журнал событий отображает события, возникающие при создании учетной записи облака, и содержит данные об источнике и серьезности каждого события. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Журнал событий</a> " на <a href="#">странице 171</a> .
<b>Журнал</b>	Список изменений выбранной учетной записи облака. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Диалоговое окно "Назначить проект учетной записи облака"

Это диалоговое окно позволяет связать проекты с учетной записью облака.

<b>Доступ</b>	<p><b>Lab Management</b> Только в .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Из модуля "Учетные записи облака". На боковой панели Lab Management в разделе "Настройки облачной службы" выберите <b>Учетные записи облака</b>. На информационной панели выберите <b>Связанные проекты</b> и нажмите кнопку <b>Назначить проект учетной записи облака</b> .</li> <li>Из диалогового окна "Сведения об учетной записи облака". На боковой панели Lab Management в разделе "Настройки облачной службы" выберите пункт "Учетные записи облака". Щелкните правой кнопкой мыши учетную запись облака и выберите пункт <b>Сведения об учетной записи облака</b>. В диалоговом окне "Сведения об учетной записи облака" выберите <b>Связанные проекты</b> и нажмите кнопку <b>Назначить проект учетной записи облака</b> .</li> </ul>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	Диалоговое окно "Назначить проект учетной записи облака" доступно только в Lab Management.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление учетными записями облака" на странице 86</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Обновить все.</b> Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Назначить</b>	Назначает выбранный проект учетной записи облака.
<b>&lt;Таблица "Проекты"&gt;</b>	Список проектов, которые могут быть назначены учетной записи облака.
<b>Выбрано</b>	Отображает проекты, которые будут назначены учетной записи облака.

## Страница "Связанные проекты учетной записи облака"

Страница "Связанные проекты" позволяет связать учетную запись облака с одним или несколькими проектами. После связывания с проектом учетная запись может использоваться для инициализации хостов в проекте. Эта страница также содержит общее количество кредитов, доступных для выбранной учетной записи.

<b>Доступ</b>	<p>Только в <b>Lab Management</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Из модуля "Учетные записи облака". На боковой панели Lab Management в разделе "Настройки облачной службы" выберите <b>Учетные записи облака</b>. На информационной панели выберите <b>Связанные проекты</b>.</li><li>Из диалогового окна "Сведения об учетной записи облака". На боковой панели Lab Management в разделе "Настройки облачной службы" выберите <b>Учетные записи облака</b>. Щелкните правой кнопкой мыши учетную запись облака и выберите пункт <b>Сведения об учетной записи облака</b>. В диалоговом окне "Сведения об учетной записи облака" выберите <b>Связанные проекты</b>.</li></ul>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	Чтобы хосты можно было инициализировать в учетной записи облака Lab Management, находясь в пользовательском проекте, учетную запись облака необходимо связать с проектом на этой странице.  Страница "Связанные проекты учетной записи облака" отображается только в Lab Management.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление учетными записями облака" на странице 86</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a>

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

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Назначить проект учетной записи облака.</b> Открывает диалоговое окно "Назначить проект учетной записи облака", которое позволяет выбрать проекты, допускающие инициализацию в данной учетной записи облака. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Назначить проект учетной записи облака" на странице 97.</a>
	<b>Снять с учетной записи облака назначение проекта.</b> Запрещает инициализацию в данной учетной записи облака для выбранных проектов.
	<b>Перейти к проекту.</b> Отображает выбранный проект в модуле "Параметры проекта".
	<b>Обновить все.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
<b>Проект</b>	Отображает проекты, связанные с учетной записью облака.
<b>Баланс кредитов</b>	Отображает остаток кредитов.

## Шаблоны хостов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Обзор шаблонов хостов .....	100
Управление шаблонами хостов .....	101
Пользовательский интерфейс шаблонов хостов .....	103

## Обзор шаблонов хостов

Шаблон хоста определяет технические характеристики хоста, инициализируемого на его основе. В шаблоне хоста указываются следующие сведения.

- Учетная запись облака, используемая для инициализации хоста.
- Стоимость за час. Она указывает количество кредитов, которое хост расходует за час.

**Примечание:** Количество использованных и израсходованных кредитов не отражает фактическую стоимость для поставщика облачных служб.

- Тип и назначение хоста.

**Примечание:** HP ALM поддерживает только генераторы нагрузки для тестирования производительности.

- Расположение облака, в котором инициализируются хосты.

**Примечание:** В Amazon EC2 расположение соответствует региону.

- Спецификации оборудования хоста (тип экземпляра).
- Образ программного обеспечения, используемый для хоста (образ компьютера).

**Примечание:** Компания HP предоставляет ряд предопределенных образов, которые могут использоваться при создании шаблонов хостов. Рекомендуется использовать предопределенные образы. Управление типами экземпляров и образами компьютеров осуществляется на веб-сайте поставщика облачных служб. Они автоматически доступны при создании шаблонов хостов.

Все облачные хосты инициализируются на основе шаблонов хостов. При инициализации хоста ALM копирует данные шаблона в инициализируемый хост. По умолчанию ALM создает шаблоны хостов для каждой учетной записи облака. Можно использовать шаблоны хостов по умолчанию или создать собственные. При использовании шаблонов хостов администратор может контролировать, какие спецификации компьютера разрешены и рекомендуются для использования.

Управление шаблонами хостов может осуществляться в Lab Management или в проектах ALM. Шаблоны хостов, добавленные в Lab Management, являются общими и могут использоваться любым проектом, связанным с учетной записью облака шаблона. Шаблоны хостов, добавленные в пользовательских проектах, являются частными и могут использоваться только проектами, в которых они были созданы.

Инструкции по созданию шаблона хоста см. в разделе ["Управление шаблонами хостов"](#) ниже.

## Управление шаблонами хостов

В этом разделе описывается создание шаблонов хостов и управление ими в ALM.

Обзор см. в разделе ["Обзор шаблонов хостов"](#) на предыдущей странице.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка облачных хостов"](#) на странице 71.

### Создание шаблона хоста

В этой задаче описана процедура создания шаблона хоста в ALM.

#### 1. Рекомендации по созданию шаблонов хостов

При создании шаблонов хостов необходимо учесть следующие рекомендации.

- Создайте шаблоны для всех конфигураций хостов, которые потребуются тестировщикам. Тестировщики могут инициализировать облачные хосты только на основе существующих шаблонов.
- Четко опишите тип хоста, инициализируемого на основе каждого шаблона, чтобы тестировщики инициализировали именно те хосты, которые им необходимы.
- Убедитесь, что количество кредитов, расходуемых хостом, в точности отражает стоимость инициализации этого хоста.

#### 2. Необходимые условия

Чтобы добавить шаблон хоста в ALM, необходимо добавить хотя бы одну учетную запись облака. Дополнительные сведения см. в разделе ["Управление учетными записями облака"](#) на странице 86.

При создании шаблонов хостов необходимо указать следующие сведения.

- **Расположение.** Указывает регион облака, в котором выполняется инициализация хостов на основе шаблона. Типы экземпляров и образы компьютеров, доступные для шаблона, зависят от выбранного расположения.
- **Тип экземпляра.** Указывает конфигурацию оборудования для хостов, создаваемых на основе шаблона. Типы экземпляров предоставляются поставщиком облачных служб. Перед созданием шаблонов хостов ознакомьтесь со всеми типами экземпляров, доступными у поставщика облачных служб.
- **Образ компьютера.** Указывает используемый образ программного обеспечения для хостов, создаваемых на основе шаблона. Управление образами компьютеров

осуществляется на веб-сайте поставщика облачных служб. Перед созданием шаблонов хостов передайте все необходимые образы на веб-сайт поставщика облачных служб. Компания HP также предоставляет набор предопределенных образов, доступных для использования.

### 3. Создание шаблона хоста

Чтобы создать шаблон хоста, выполните указанные ниже действия.

- a. Войдите в проект, в котором была создана учетная запись облака, для которой создаются шаблоны хостов.
- b. Перейдите на страницу **Настройки облачной службы > Шаблоны хоста**.
- c. Нажмите кнопку **Создать: Шаблон хоста** . При этом откроется диалоговое окно "Создать: Шаблон хоста". Дополнительные сведения см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать: Шаблон хоста" на странице 109](#).
- d. Введите данные для нового шаблона хоста и нажмите кнопку **ОК**. Будет создан шаблон хоста. Сведения о заполнении полей см. в разделе ["Поля модуля "Шаблоны хоста" на странице 107](#).

Теперь новый шаблон хоста можно использовать для инициализации облачных хостов.

#### Примечание:

- Шаблоны хостов, добавленные в пользовательских проектах, являются частными и могут использоваться только проектами, в которых они были созданы. Шаблоны хостов, добавленные в Lab Management, являются общими и могут использоваться любым проектом, связанным с учетной записью облака шаблона.
- При создании шаблона хоста для выбора доступны только учетные записи облака, добавленные в этом же проекте.

## Изменение сведений о шаблоне хоста

Чтобы изменить сведения о шаблоне хоста, выполните указанные ниже действия.

1. Войдите в проект, в котором был создан шаблон хоста.
2. На странице **Настройки облачной службы > Шаблоны хоста** выберите в таблице шаблон хоста и нажмите кнопку **Сведения о шаблоне хоста** . При этом откроется ["Диалоговое окно "Сведения о шаблоне хоста" на странице 110](#).
3. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **ОК**.

## Удаление шаблона хоста

Чтобы удалить шаблон хоста, выполните указанные ниже действия.

1. Войдите в проект, в котором был создан удаляемый шаблон хоста.
2. На странице **Настройки облачной службы > Шаблоны хоста** выберите в таблице шаблон хоста и нажмите кнопку **Удалить** . Шаблон хоста будет удален.

**Примечание:** При удалении шаблона хоста облачные хосты, инициализированные на его основе, не завершают работу. Дополнительные сведения о завершении работы облачных хостов см. в разделе ["Инициализация и завершение работы облачных хостов"](#) на странице 112.

## Пользовательский интерфейс шаблонов хостов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля "Шаблоны хостов" .....	103
Меню и кнопки модуля "Шаблоны хоста" .....	104
Поля модуля "Шаблоны хоста" .....	107
Диалоговое окно "Создать: Шаблон хоста" .....	109
Диалоговое окно "Сведения о шаблоне хоста" .....	110

## Окно модуля "Шаблоны хостов"

Модуль "Шаблоны хостов" позволяет создавать шаблоны хостов, используемые при инициализации облачных хостов.

<b>Доступ</b>	<b>Lab Management</b> и <b>ALM</b> . На боковой панели в разделе "Настройки облачной службы" щелкните <b>Шаблоны хоста</b> .
<b>Важная информация</b>	<b>Lab Management</b> . Шаблоны хостов, созданные в пользовательских проектах, доступны только для чтения. Для редактирования этих учетных записей необходимо получить доступ к проекту владельца. <b>ALM</b> . Отображаются только шаблоны хостов, созданные в текущем проекте.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление шаблонами хостов"</a> на странице 101
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор шаблонов хостов"</a> на странице 100, <a href="#">"Обзор облачных хостов"</a> на странице 69

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие элементы интерфейса модуля "Шаблоны хоста">	<b>Поля модуля "Шаблоны хоста"</b> . Определения полей см. в разделе " <a href="#">Поля модуля "Шаблоны хоста"</a> " на <a href="#">странице 107</a> . <b>Меню и кнопки модуля "Шаблоны хоста"</b> . Описание команд и кнопок см. в разделе " <a href="#">Меню и кнопки модуля "Шаблоны хоста"</a> " ниже.
<Таблица шаблонов>	Отображает список шаблонов хостов, добавленных в ALM.
Вкладка "Описание"	Позволяет ввести описание для выбранного шаблона хоста.
Вкладка "Журнал"	Список изменений выбранного шаблона хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Меню и кнопки модуля "Шаблоны хоста"

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

<b>Важная информация</b>	<b>Lab Management.</b> Шаблоны хостов, созданные в пользовательских проектах, доступны только для чтения. Для редактирования этих учетных записей необходимо получить доступ к проекту владельца. <b>ALM.</b> Отображаются только шаблоны хостов, созданные в текущем проекте.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление шаблонами хостов" на странице 101</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор шаблонов хостов" на странице 100</a> , <a href="#">"Обзор облачных хостов" на странице 69</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Добавить в избранное</b> 	Избранное	Открывает диалоговое окно "Добавить в избранное", в котором избранное представление можно добавить в частную или общую папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Сведения о шаблоне хоста</b> 	Шаблоны хоста и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Сведения о шаблоне хоста", в котором можно просмотреть сведения о шаблоне хоста. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Сведения о шаблоне хоста"" на странице 110.
<b>Копировать URL-адрес</b> 	Шаблоны хоста и <контекстное меню>	Копирует ссылку на выбранный шаблон хоста. Сам шаблон хоста при этом не копируется. Вместо этого адрес можно вставить в другое место, например в сообщение электронной почты или документ. Щелчок по ссылке обеспечит открытие ALM и переход непосредственно к шаблону хоста. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
<b>Удалить</b> 	Правка и <контекстное меню>	Удаляет выбранный шаблон хоста.  <b>Примечание:</b> При удалении шаблона хоста облачные хосты, инициализированные на его основе, не завершают работу.
<b>Экспорт</b>	Шаблоны хоста и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Экспортировать все данные таблицы", которое позволяет экспортировать шаблоны из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех ресурсов в таблице.</li> <li>• <b>Выбрано.</b> Экспорт ресурсов, выбранных в таблице.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	Открывает диалоговое окно "Найти", которое позволяет выполнять поиск шаблона. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Переход: Шаблон хоста</b> 	Шаблоны хоста	Открывает диалоговое окно "Переход: Шаблон хоста", которое позволяет найти определенный шаблон хоста по его идентификатору.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид и <контекстное меню>	Отображает поля фильтров для каждого столбца в таблице. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Информационная панель</b>	Вид и <контекстное меню>	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
<b>Создать: Шаблон хоста</b> 	Шаблоны хоста	Открывает диалоговое окно "Создать: Шаблон хоста", которое позволяет добавить новый шаблон хоста. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать: Шаблон хоста" на странице 109.</a>
<b>Упорядочить избранное</b> 	Избранное	Упорядочивает избранные представления. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Общие</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет представление для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Заменить", которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выбрать столбцы</b> 	Вид	Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", которое позволяет указать, какие поля и в каком порядке должны отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Задать фильтр/сортировку</b> 	Вид	<p>Позволяет задать параметры фильтрации и сортировки для таблицы шаблонов хостов.</p> <p>Доступны следующие варианты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Задать фильтр/сортировку.</b> Вызов диалогового окна "Фильтр", в котором можно фильтровать и сортировать шаблоны хостов.</li> <li>• <b>Очистить фильтр/сортировку.</b> Очистка всех примененных фильтров и параметров сортировки. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li> </ul>
<b>Обновить выбранные</b>	Правка и <контекстное меню>	<p>Открывает диалоговое окно "Обновить выбранные", которое позволяет обновить значение поля для нескольких шаблонов хостов в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

## Поля модуля "Шаблоны хоста"

В этом разделе описаны поля шаблона хоста. Поля шаблона хоста доступны для редактирования только в проекте, в котором был создан шаблон.

Поле	Описание
<b>Учетная запись облака</b>	Учетная запись облака, для которой выполняется инициализация хоста на основании шаблона.
<b>Описание</b>	<p>Описание шаблона хоста.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Совет:</b> Четко опишите тип хоста, инициализируемого на основе каждого шаблона, чтобы тестировщики могли выбрать соответствующие шаблоны при инициализации хостов.</p> </div>

Поле	Описание
<b>Атрибуты хоста</b>	<p>Позволяет указать системные атрибуты хоста.</p> <p><b>Пример:</b> "Память хоста: Высокая"; "Мощность хоста: Средняя"; "Установленные компоненты: Клиент Citrix".</p> <p><b>Совет:</b> Атрибуты хоста можно настроить в Lab Management. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
<b>Кредит хоста</b>	<p>Количество кредитов, которое каждый хост, инициализируемый на основе этого шаблона, расходует за час.</p>
<b>Установка хоста</b>	<p>Тип установки хоста.</p> <p>Доступны следующие типы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Генератор нагрузки Unix.</b> Указывает, что этот хост Unix используется в качестве генератора нагрузки для тестов производительности.</li> <li>• <b>Автономный ГН Windows.</b> Указывает, что этот хост Windows используется в качестве автономного генератора нагрузки для тестов производительности.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что для образа выбран правильный тип установки. Неправильные параметры приведут к неправильному выполнению тестов производительности.</li> <li>• Параметры <b>Unified Functional Testing</b> и <b>Хост Windows</b> отображаются в списке "Установка хоста", но недоступны для выбора.</li> </ul>
<b>Цель хоста</b>	<p>Средства тестирования, доступные на хосте. Например: контроллер, генератор нагрузки, обработчик данных, QuickTest Professional, Sprinter и др.</p> <p><b>Примечание:</b> HP ALM поддерживает только генератор нагрузки.</p>
<b>Тип экземпляра</b>	<p>Спецификации оборудования облачных хостов, инициализируемых на основе шаблона. Типы экземпляров можно просмотреть на веб-сайте поставщика облачных служб. Они автоматически доступны при создании шаблонов хостов.</p>
<b>Расположение</b>	<p>В Amazon EC2: регион, в котором инициализируются хосты.</p>

Поле	Описание
<b>Образ машины</b>	Образ программного обеспечения, который используется для облачных хостов, инициализируемых на основе шаблона. Управление образами компьютеров осуществляется на веб-сайте поставщика облачных служб. Они автоматически доступны при создании шаблонов хостов.  <b>Примечание:</b> Если значение поля "Образ машины" не отображается, убедитесь в правильности используемого номера учетной записи облака.
<b>ID шаблона</b>	Идентификатор шаблона хоста. Автоматически генерируется ALM в момент создания шаблона.
<b>Имя шаблона</b>	Имя, присвоенное шаблону.

## Диалоговое окно "Создать: Шаблон хоста"

Это диалоговое окно позволяет добавить новые шаблоны хостов в ALM.

<b>Доступ</b>	<b>Lab Management и ALM.</b>  1. На боковой панели в разделе "Настройки облачной службы" щелкните <b>Шаблоны хоста</b> .  2. Нажмите кнопку <b>Создать шаблон хоста</b>  или выберите пункт <b>Создать шаблон хоста</b> в меню "Шаблоны хоста".
<b>Важная информация</b>	Чтобы добавить шаблон хоста в ALM, необходимо иметь существующую учетную запись Amazon EC2.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление шаблонами хостов" на странице 101</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор шаблонов хостов" на странице 100</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка всех данных, указанных в полях диалогового окна.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя</b>	Имя, выбираемое для шаблона хоста. Выберите имя, которое четко описывает тип хоста, инициализируемого на основе шаблона, чтобы тестировщики инициализировали именно те хосты, которые им необходимы.
<b>Сведения</b>	Обязательные поля выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях шаблона хоста см. в разделе " <a href="#">Поля модуля "Шаблоны хоста"</a> " на странице 107.
<b>Описание</b>	Описание шаблона хоста.

## Диалоговое окно "Сведения о шаблоне хоста"

Это диалоговое окно содержит сведения о выбранном шаблоне хоста.

<b>Доступ</b>	<b>Lab Management и ALM.</b>  1. На боковой панели в разделе "Настройки облачной службы" щелкните <b>Шаблоны хоста</b> .  2. Щелкните в таблице правой кнопкой мыши шаблон хоста и выберите пункт <b>Сведения о шаблоне хоста</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это диалоговое окно доступно в Lab Management и в ALM.</li> <li>• Поля шаблона хоста доступны для редактирования только в проекте, в котором был создан шаблон.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление шаблонами хостов" на странице 101</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор шаблонов хостов" на странице 100</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка шаблонов хостов.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>ID шаблона</b>	Идентификатор шаблона хоста. Автоматически генерируется ALM в момент добавления шаблона хоста.
<b>Имя шаблона</b>	Имя, выбираемое для шаблона хоста.
<b>Сведения</b>	Сведения о выбранном шаблоне хоста. Дополнительные сведения о доступных полях шаблона хоста см. в разделе <a href="#">"Поля модуля "Шаблоны хоста" на странице 107.</a>
<b>Описание</b>	Описание шаблона хоста.
<b>Журнал</b>	Список изменений выбранного шаблона хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management.</i>

## Инициализация хостов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Обзор инициализации хостов .....	112
Инициализация и завершение работы облачных хостов .....	112
Пользовательский интерфейс инициализации хостов .....	115

## Обзор инициализации хостов

Как и все хосты тестирования, облачные хосты должны быть добавлены в лабораторные ресурсы, чтобы их можно было использовать для выполнения тестов. Процесс добавления облачных хостов называется инициализацией. При инициализации хоста в облаке резервируется компьютер с определенной конфигурацией. Конфигурация включает сведения об оборудовании компьютера и образ программного обеспечения, применяемый к компьютеру. В ALM все хосты инициализируются на основе шаблонов. Дополнительные сведения о шаблонах хостов см. в разделе ["Обзор шаблонов хостов"](#) на странице 100.

Инструкции по инициализации хостов см. в разделе ["Инициализация и завершение работы облачных хостов"](#) ниже.

### Примечания.

- Хосты могут быть инициализированы в Lab Management на странице **Лабораторные ресурсы > Хосты**. Хосты могут быть инициализированы в пользовательских проектах на странице **Лабораторные ресурсы > Хосты тестирования**.
- После инициализации хост расходует кредиты, назначенные проекту, в котором он был инициализирован. Кредиты расходуются каждым хостом на почасовой основе, а количество кредитов, используемых за час, указывается в шаблоне хоста. Для инициализации запрошенных хостов необходимо иметь хотя бы один кредит.

## Инициализация и завершение работы облачных хостов

В этом разделе описываются инициализация и завершение работы облачных хостов в ALM.

Обзор см. в разделе ["Обзор инициализации хостов"](#) выше.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка облачных хостов"](#) на странице 71.

## Инициализация облачных хостов

В этой задаче описана процедура инициализации облачных хостов в ALM.

### 1. Необходимые условия

Для инициализации хостов в ALM должны выполняться указанные ниже условия.

- С проектом должны быть связаны хотя бы одна учетная запись облака и хотя бы один шаблон хоста. Дополнительные сведения см. в разделах ["Управление учетными записями облака"](#) на странице 86 и ["Управление шаблонами хостов"](#) на

[странице 101](#).

- Проект должен содержать достаточно облачных кредитов для инициализации необходимых хостов. Дополнительные сведения см. в разделе "[Управление учетными записями облака](#)" на [странице 86](#). Если у вас отсутствует разрешение на добавление кредитов в проект, обратитесь к администратору лаборатории.

При инициализации хостов необходимо указать следующие сведения.

- **Группа безопасности.** Определяет входящий и исходящий сетевой трафик, разрешенный для облачных хостов. Например, если для подключения к облачным хостам необходимо использовать удаленный рабочий стол, группа безопасности должна разрешать входящий трафик через TCP-порт 3389 (RDP). Группы безопасности настраиваются на веб-сайте поставщика облачных служб и выбираются в ALM во время инициализации. Дополнительные сведения о группах безопасности см. в разделе "[Обзор начальных параметров облака](#)" на [странице 73](#).
- **Пара ключей.** Обеспечивает удаленное подключение к облачным хостам. Для хостов Windows пара ключей используется для генерации основного пароля администратора. Для хостов Linux пара ключей используется для входа на компьютер. Пары ключей создаются на веб-сайте поставщика облачных служб и выбираются в ALM во время инициализации. Дополнительные сведения о парах ключей см. в разделе "[Обзор начальных параметров облака](#)" на [странице 73](#).

**Примечание:** Группы безопасности и пары ключей создаются отдельно для каждого облачного расположения. Убедитесь, что необходимые группы безопасности и пары ключей настроены для расположений, из которых будет выполняться инициализация.

## 2. Рекомендации по инициализации хостов

При инициализации хостов необходимо учесть следующие рекомендации.

- Расположение, в котором инициализируются хосты, может влиять на эффективность тестирования. Убедитесь, что выбранное облачное расположение соответствует потребностям тестирования.
- Шаблоны хостов создаются отдельно для каждого расположения, поэтому шаблон, который существует в одном расположении, может отсутствовать в другом. Убедитесь, что вам известны расположения, содержащие необходимые шаблоны, и что требуемые шаблоны добавлены в расположения, из которых будет выполняться инициализация.
- Если к инициализированным хостам необходимо подключаться удаленно, убедитесь, что для выбранной пары ключей имеется закрытый ключ, а выбранная группа безопасности разрешает удаленные подключения.

- Инициализация хостов выполняется в пакетном режиме. Все хосты, инициализируемые в одном пакете, используют общие учетную запись, расположение и шаблон, а также имеют идентичные конфигурации. Чтобы инициализировать хосты разных типов, необходимо создать разные пакеты. Один запрос на инициализацию может содержать несколько пакетов хостов.

### 3. Инициализация облачных хостов

Чтобы инициализировать облачные хосты, выполните указанные ниже действия.

- В Lab Management перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты**. В ALM перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты тестирования**.
- Нажмите кнопку **Инициализация...** . При этом откроется диалоговое окно "Хосты инициализации". Дополнительные сведения см. в разделе ["Диалоговое окно "Хосты облака инициализации" на следующей странице](#).
- Введите сведения для каждого пакета инициализируемых хостов и нажмите кнопку **Добавить пакет**.

**Примечание:** Для инициализации запрошенных хостов необходимо иметь хотя бы один кредит.

- После добавления всех необходимых пакетов нажмите кнопку **Инициализация**. Хосты будут помещены в очередь на инициализацию, и откроется отчет об инициализации облака.

### 4. Действия после инициализации

Отчет об инициализации хостов содержит сведения о ходе инициализации и автоматически обновляется с учетом изменений. Если во время инициализации возникают ошибки, они отображаются в этом отчете. Дополнительные сведения см. в разделе ["Отчет об инициализации хостов" на странице 118](#).

После инициализации облачные хосты можно использовать для выполнения тестов.

**Примечание:** Между временем изменения статуса облачного хоста на "Работает" и временем готовности хоста к использованию может возникнуть задержка в несколько минут.

После завершения инициализации хосты начинают расходовать кредиты, назначенные проекту.

## Завершение работы облачных хостов

Чтобы завершить работу облачного хоста, выполните указанные ниже действия.

1. В Lab Management перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты**. В ALM перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты тестирования**.

2. Выберите в таблице облачный хост и нажмите кнопку **Удалить** . Облачный хост будет помещен в очередь на завершение работы.

Завершение работы хоста может занять несколько минут. После завершения работы хост удаляется из таблицы хостов.

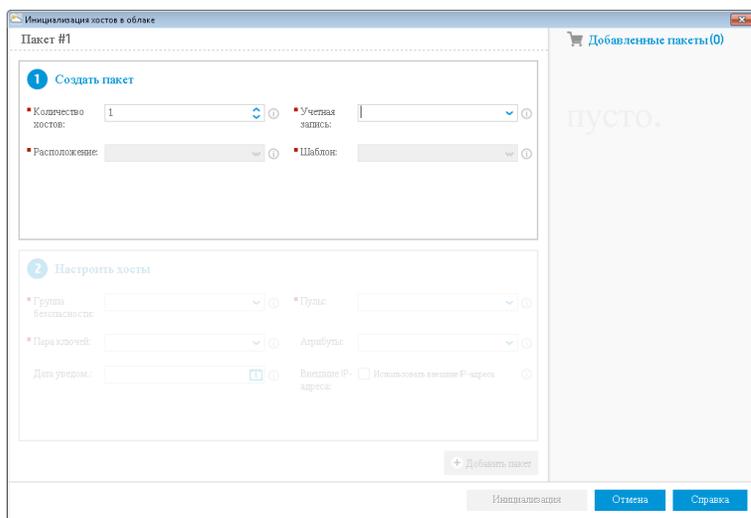
## Пользовательский интерфейс инициализации хостов

Этот раздел включает следующее:

Диалоговое окно "Хосты облака инициализации" .....	115
Отчет об инициализации хостов .....	118

### ***Диалоговое окно "Хосты облака инициализации"***

Диалоговое окно "Хосты облака инициализации" позволяет инициализировать хосты. Можно выбрать количество, расположение и все необходимые настройки инициализируемых хостов.



<b>Доступ</b>	<p><b>Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели в разделе "Лабораторные ресурсы" щелкните <b>Хосты</b>.</li> <li>2. Нажмите кнопку <b>Инициализация</b>  или выберите <b>Хосты тестирования &gt; Инициализация</b>.</li> </ol> <p><b>ALM:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели в разделе "Лабораторные ресурсы" щелкните <b>Хосты тестирования</b>.</li> <li>2. Нажмите кнопку <b>Инициализация</b>  или выберите <b>Хосты тестирования &gt; Инициализация</b>.</li> </ol> <p><b>Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Хосты тестирования</b>.</li> <li>2. Нажмите кнопку <b>Хосты инициализации</b>.</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	Для инициализации хостов с проектом должны быть связаны хотя бы одна учетная запись облака и хотя бы один шаблон хоста.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Инициализация и завершение работы облачных хостов" на странице 112</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор инициализации хостов" на странице 112</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>Пакет #</b>	Номер пакета, для которого вводятся сведения.
<b>Количество хостов</b>	Введите количество хостов для инициализации в пакете. Помните, что все хосты в пакете используют общие учетную запись, расположение и шаблон, а также имеют идентичные конфигурации.
<b>Учетная запись</b>	Выберите учетную запись облака для инициализации.
<b>Расположение</b>	Выберите подходящее географическое расположение для инициализации хостов. Убедитесь, что это именно то расположение, для которого вы настроили соответствующий шаблон хоста.

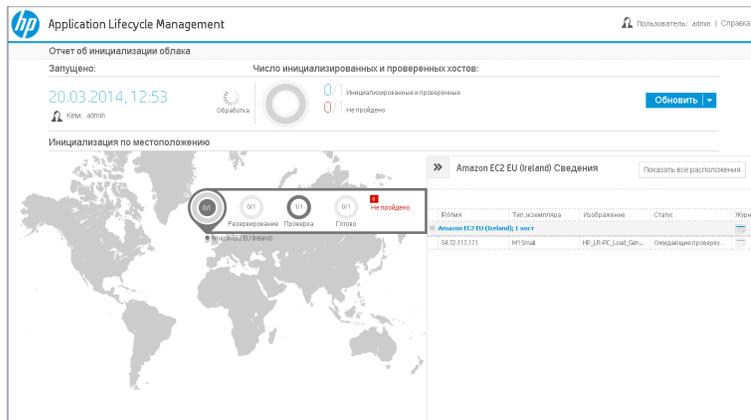
Элементы интерфейса	Описание
<b>Шаблон</b>	Шаблон хоста определяет цель хоста, оборудование, образ компьютера и количество кредитов, расходуемое за час. Выберите шаблон хоста, соответствующий потребностям тестирования. Список доступных шаблонов зависит от выбранного расположения.
<b>Текущий баланс учетной записи</b>	Количество кредитов, доступное в учетной записи. <b>Доступно:</b> в ALM и Performance Center
<b>Цена шаблона</b>	Стоимость выбранного шаблона в кредитах за час. <b>Доступно:</b> в ALM и Performance Center
<b>Итого в день</b>	Общее количество кредитов, расходуемое пакетом за день. <b>Доступно:</b> в ALM и Performance Center
<b>Группа безопасности</b>	Выберите группу безопасности, обеспечивающую необходимый доступ к хостам тестирования. Группа безопасности определяет, какие входящие и исходящие подключения разрешены для хостов, например через порт 80 (HTTP) или порт 3389 (RDP). Группы безопасности настраиваются на веб-сайте поставщика облачных служб и должны создаваться отдельно для каждого расположения. Отображаются только группы безопасности, настроенные для выбранного расположения. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Обзор начальных параметров облака"</a> на странице 73.
<b>Пулы</b>	Выберите соответствующие пулы хостов, в которые будут добавляться вновь инициализированные хосты.
<b>Пара ключей</b>	Выберите пару ключей, для которой имеется закрытый ключ. Пара ключей используется для генерации пароля администратора для компьютеров под управлением Windows, а также для входа на компьютеры под управлением Linux. Пара ключей необходима, только если планируется удаленное подключение к облачным хостам. Управление парами ключей осуществляется на веб-сайте поставщика облачных служб. Они должны создаваться отдельно для каждого расположения. Отображаются только пары ключей, настроенные для выбранного расположения.  <b>Примечание:</b> Для инициализации хоста необходимо иметь хотя бы одну пару ключей.  Дополнительные сведения о парах ключей см. в разделе <a href="#">"Обзор начальных параметров облака"</a> на странице 73.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Атрибуты</b>	<p>Выберите атрибуты хоста, которые соответствуют его характеристикам. Атрибуты хоста используются для обнаружения подходящих хостов при выполнении тестов.</p> <p><b>Примечание:</b> Список атрибутов может быть изменен в окне ALM "Настройка проекта". Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство администратора HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<b>Дата уведомления</b>	<p>Введите дату уведомления в случае, если хосты будут все еще инициализироваться у поставщика облачных служб. Хосты, инициализированные после этой даты, будут указаны в ежедневном дайджесте хостов облака.</p> <p><b>Примечание.</b> Это необязательное поле, однако рекомендуется заполнить его для отслеживания хостов с истекшим сроком инициализации. Это значение может быть изменено в модуле "Хосты".</p>
<b>Внешние IP-адреса</b>	<p>Если вы настроили пул предопределенных IP-адресов у поставщика облачных служб, выберите этот параметр, чтобы использовать эти предопределенные статические IP-адреса для инициализации хоста. Дополнительные сведения о внешних IP-адресах см. в разделе "<a href="#">Обзор начальных параметров облака</a>" на <a href="#">странице 73</a>.</p>
<b>Добавить пакет</b>	<p>Добавляет выбранный пакет в корзину. При нажатии кнопки <b>Инициализация</b> все хосты, содержащиеся в корзине, помещаются в очередь на инициализацию.</p>
<b>Добавленные пакеты</b>	<p>Отображает все пакеты, которые должны быть инициализированы. Можно нажать кнопку <b>Удалить пакет</b> , чтобы удалить пакет из корзины.</p>
<b>Удалить пакет</b> 	<p>Удаляет выбранный пакет, в т. ч. из корзины.</p>
<b>Инициализация</b>	<p>Помещает все пакеты, содержащиеся в корзине, в очередь на инициализацию и открывает отчет об инициализации хостов. Дополнительные сведения об этом отчете см. в разделе "<a href="#">Отчет об инициализации хостов</a>" ниже.</p>

## Отчет об инициализации хостов

Отчет об инициализации хостов позволяет просмотреть ход инициализации хостов по расположениям. Этот отчет позволяет получить представление обо всех этапах

инициализации. Подробные сведения об этом процессе содержатся в файле журнала. После инициализации облачные хосты можно использовать для выполнения тестов.



<b>Доступ</b>	<p><b>Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. На боковой панели в разделе "Лабораторные ресурсы" щелкните <b>Хосты</b>.</li><li>2. Щелкните стрелку раскрывающегося списка <b>Операции хоста</b> и выберите пункт <b>Отчет об инициализации хостов</b>.</li></ol> <p>Другой способ: нажмите кнопку <b>Инициализация</b> . В диалоговом окне "Хосты облака инициализации" нажмите кнопку <b>Инициализация</b>.</p> <p><b>ALM:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. На боковой панели в разделе "Лабораторные ресурсы" щелкните <b>Хосты тестирования</b>.</li><li>2. Щелкните стрелку раскрывающегося списка <b>Операции хоста</b> и выберите пункт <b>Отчет об инициализации хостов</b>.</li></ol> <p>Другой способ: нажмите кнопку <b>Инициализация</b> . В диалоговом окне "Хосты облака инициализации" нажмите кнопку <b>Инициализация</b>.</p> <p><b>Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Хосты тестирования</b>.</li><li>2. Нажмите кнопку <b>Отчет об инициализации</b>.</li></ol> <p>Другой способ: нажмите кнопку <b>Хосты инициализации</b>. В диалоговом окне "Хосты облака инициализации" нажмите кнопку <b>Инициализация</b>.</p>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для инициализации хостов с проектом должны быть связаны хотя бы одна учетная запись облака и хотя бы один шаблон хоста.</li> <li>• Между временем изменения статуса облачного хоста на "Работает" и временем готовности хоста к использованию может возникнуть задержка в несколько минут.</li> <li>• После завершения инициализации хосты начинают расходовать кредиты, назначенные проекту.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Инициализация и завершение работы облачных хостов" на странице 112</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор инициализации хостов" на странице 112</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>Запущено</b>	<p>Этот раздел содержит следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дата и время запуска инициализации.</li> <li>• Имя пользователя, запустившего отчет.</li> <li>• Статус обработки отчета.</li> </ul>
<b>Число инициализированных и проверенных хостов:</b>	Указывает количество хостов, помещенных в очередь на инициализацию, и их статус.
<b>Обновить</b>	<p>Отчет автоматически обновляется с учетом изменений. Щелкните стрелку, чтобы изменить частоту автоматического обновления в секундах. Возможные значения: <b>1</b>, <b>10</b> или <b>30</b>.</p>
	<p>Указывает количество хостов, помещенных в очередь на инициализацию, и их статус в заданном расположении. Щелкните индикатор, чтобы открыть панель данных отчета.</p> <p>Возможные состояния:</p> <p><b>Инициализация.</b> Хост находится в процессе инициализации.</p> <p><b>Проверка.</b> Хост находится в процессе проверки.</p> <p><b>Готово.</b> Хост инициализирован и проверен.</p> <p><b>Готово - Не пройдено.</b> Хост не удалось инициализировать.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Открывает данные отчета. Отчет содержит следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Показать все расположения.</b> Если одновременно используются несколько расположений, можно просмотреть данные по всем расположениям.</li><li>• <b>IP/Имя.</b> Имя или IP-адрес хоста.</li><li>• <b>Тип экземпляра.</b> Спецификации оборудования хоста.</li><li>• <b>Изображение.</b> Образ программного обеспечения, используемый для хоста.</li><li>• <b>Статус.</b> Статус инициализации хоста.</li><li>• <b>Журнал</b> . Отображает журнал событий, относящихся к хосту.</li></ul>

## Мониторинг облачных ресурсов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Обзор мониторинга облачных ресурсов .....	122
Настройка уведомлений облака .....	122
Пользовательский интерфейс мониторинга облачных ресурсов .....	123

## Обзор мониторинга облачных ресурсов

Потребление облачных ресурсов инициализированными хостами можно анализировать и отслеживать, создавая отчеты об использовании и отправляя предупреждения и уведомления.

### Отчеты об использовании облака

Доступны следующие отчеты об использовании облака.

Отчет	Описание
<b>Обобщенный об облаке</b>	Содержит сводку израсходованных кредитов и инициализированных хостов для каждого проекта.
<b>Облачные кредиты по типам</b>	Содержит сведения об израсходованных облачных кредитах по расположениям, шаблонам, экземплярам и образам.
<b>Использование облака</b>	Содержит сводку соотношения общего времени работы и времени бездействия облачных хостов, а также стоимости общего времени бездействия в кредитах по проектам.
<b>Операции в облаке и хост</b>	Содержит сведения об отдельных операциях инициализации и завершения работы, а также подробные данные об инициализации для каждого хоста.

Дополнительные сведения см. в разделе "[Обзор отчетов об использовании](#)" на странице 208.

### Предупреждения и уведомления облака

Для инициализированных хостов доступны следующие предупреждения и уведомления:

- бездействующие хосты (время бездействия);
- использование учетной записи (баланс кредитов);
- сведения о статусе хоста (рабочие, нерабочие, недоступные хосты).

Дополнительные сведения о настройке уведомлений см. в разделе "[Настройка уведомлений облака](#)" ниже.

### Настройка уведомлений облака

В этом разделе описывается настройка предупреждений и уведомлений облака. Дополнительные сведения об уведомлениях облака см. в разделе "[Обзор инициализации хостов](#)" на странице 112.

1. Необходимые условия

- Чтобы пользователям отправлялись предупреждения и уведомления, должен быть настроен почтовый протокол ALM. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
- Для настройки предупреждений и уведомлений облака требуются соответствующие разрешения пользователя. Дополнительные сведения о разрешениях см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
- Чтобы получать сообщения электронной почты, администратор должен настроить почту, используемую для отправки сообщений. Администратор должен входить в группу TAdmin и иметь допустимый адрес электронной почты.

2. В ALM или Lab Management в заголовке щелкните значок  и выберите пункт **Предупреждения и уведомления облака**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Диалоговое окно "Предупреждения и уведомления облака"](#) ниже.

3. Настройте уведомления и правила уведомления пользователей.

## Пользовательский интерфейс мониторинга облачных ресурсов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Диалоговое окно "Предупреждения и уведомления облака" ..... 123

### Диалоговое окно "Предупреждения и уведомления облака"

Это диалоговое окно позволяет настроить предупреждения и уведомления для регулярного информирования пользователей о важных облачных операциях.

<b>Доступ</b>	В ALM или Lab Management в заголовке щелкните значок  и выберите пункт <b>Предупреждения и уведомления облака</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Чтобы пользователям отправлялись предупреждения и уведомления, должен быть настроен почтовый протокол ALM. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</li><li>• Для настройки предупреждений и уведомлений облака требуются соответствующие разрешения пользователя. Дополнительные сведения о разрешениях см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</li></ul>

<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка уведомлений облака" на странице 122</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор инициализации хостов" на странице 112</a>

## Отправлять уведомления в

Эта панель позволяет настроить пользователей, которые должны получать предупреждения и уведомления.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Пользователь, инициализировавший хосты (в соотв. случаях)</b>	Уведомление пользователя, инициализировавшего облачные хосты.
<b>Администраторы проекта</b>	Уведомление пользователей, которые являются администраторами проекта.
<b>Следующие пользователи</b>	Уведомление указанных пользователей.

## Правила для тревожных сообщений и уведомлений

Эта панель позволяет настроить правила уведомления пользователей.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Отправлять уведомления о хостах, которые бездействуют последние X часы</b>	Отправка уведомлений об облачных хостах, которые бездействовали на протяжении последних X часов.  <b>Только в ALM.</b> Уведомления будут отправляться для хостов, инициализированных в текущем проекте.  <b>Только в Lab Management.</b> Уведомления будут отправляться для хостов, инициализированных в Lab Management.
<b>Включать хосты, инициализированные в открытых учетных записях, в другие проекты</b>	<b>Только в Lab Management.</b> Добавление инициализированных хостов для учетных записей облака, добавленных в Lab Management.
<b>Отправлять ежедневный дайджест хостов облака в</b>	Отправка сводки облачных хостов в указанное время. Этот отчет содержит данные об операциях, использовании учетной записи и сведения о хостах за текущий день.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Отправлять уведомления, когда в проекте остается менее X остается кредитов для конкретной учетной записи облака</b>	Отправка уведомления, когда в проекте остается меньше указанного количества кредитов для учетной записи облака.

# Глава 6: Лабораторные ресурсы

Глава включает следующее:

Обзор лабораторных ресурсов .....	126
Управление лабораторными ресурсами .....	129
Пользовательский интерфейс модулей лабораторных ресурсов .....	145

## Обзор лабораторных ресурсов

Модули "Лабораторные ресурсы" позволяют настраивать, администрировать и обслуживать ресурсы тестирования, используемые для тестирования в ALM на стороне сервера.

При использовании ALM без Lab Management пользователям приходится контролировать тесты с локального компьютера. Такой метод тестирования называется выполнением на стороне клиента. Lab Management позволяет пользователям выполнять тесты на стороне сервера. После настройки хостов тестирования пользователи могут использовать ALM для планирования и выполнения тестов на удаленных хостах без своего вмешательства. Возможности Lab Management позволяют настраивать и обслуживать хосты и пулы хостов, используемые для выполнения тестов.

### Хосты тестирования/Хосты

Хосты тестирования используются для выполнения тестов и обработки данных, собранных во время тестов. Хосты могут использоваться для функционального тестирования и для тестирования производительности.

Функциональные хосты могут выполнять следующие задачи:

<p><b>Функциональные хосты (только в ALM Edition)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Business Process Testing.</b> Хост тестирования, на котором выполняются тесты бизнес-процессов.</li><li>• <b>QuickTest Professional.</b> Хост, на котором выполняется QuickTest Professional.</li><li>• <b>Service Test.</b> Хост тестирования, на котором выполняется Service Test.</li><li>• <b>System Test</b> Хост тестирования, на котором выполняется System Test.</li><li>• <b>Unified Functional Testing.</b> Хост тестирования, на котором выполняется Unified Functional Testing.</li><li>• <b>VAPI-XP</b> ост тестирования, на котором выполняется VAPI-XP.</li></ul> <p><b>Примечание:</b> Чтобы хост тестирования был доступен для функционального тестирования, его необходимо зарегистрировать в ALM. См. раздел "<a href="#">Использование HP ALM Lab Service</a>" на странице 352.</p>
---	--

<b>Хосты производительности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Контроллер</b> Хост тестирования, 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 только один контроллер.</li><li>• <b>Генератор нагрузки.</b> Хост тестирования, на котором выполняются пользователи Vuser во время теста производительности. В данном тесте может использоваться несколько генераторов нагрузки.</li><li>• <b>Обработчик данных.</b> Хост тестирования, который используется для обработки и публикации данных, собранных во время выполнения теста.</li></ul> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Чтобы обеспечить дополнительную гибкость (особенно в случае недостаточности ресурсов), можно выделить хост, который будет выполнять двойную задачу (контроллер и генератор нагрузки). В целом данный подход не является рекомендуемым и подходит только для тестов с небольшим числом пользователей Vuser. При назначении хостов система выполняет попытку использовать хосты с одной функцией перед назначением хоста с двойной функцией (контроллер + генератор нагрузки).</li><li>• Хотя допускается использование хоста в качестве контроллера и обработчика данных, рекомендуется настроить отдельный хост для обработки данных.</li><li>• Хост, защищенный брандмауэром, или хост UNIX может использоваться только в качестве генератора нагрузки.</li></ul>
---------------------------------	---

Модуль "Хосты тестирования/Хосты" доступен в проектах Lab Management и ALM.

Сведения о задачах управления хостами тестирования см. в разделе "[Управление хостами тестирования](#)" на странице 130.

## Пулы хостов

Пул хостов — это группа хостов тестирования. В каждом проекте содержится один пул хостов. При управлении пулом хостов важно понимать общее число доступных ресурсов.

Если пул используется для проекта, который предполагает тестирование производительности, этот пул должен содержать по крайней мере один контроллер, один

генератор нагрузки и один обработчик данных. Поскольку хосты могут иметь двойную функциональность, рекомендуется, чтобы пул содержал по крайней мере один пул, полностью выделенный для функций Controller

**Доступность** Только в Lab Management.

Сведения о задачах управления пулами хостов см. в разделе ["Управление пулами хостов" на странице 138](#).

### Учетные записи облака

Учетная запись облака — это используемая в Lab Management версия фактической учетной записи поставщика облачных служб.

Дополнительные сведения см. в разделе ["Обзор учетных записей облака" на странице 85](#).

### Шаблоны облака

Шаблон облака — это набор сведений, представляющих определенный тип облачного хоста.

Дополнительные сведения см. в разделе ["Обзор шаблонов хостов" на странице 100](#).

### Временные интервалы

При выполнении тестов или задач обслуживания на хост-компьютерах ресурсы, необходимые для этих задач, должны быть доступны и соответствовать ограничениям проекта и лицензии. Модуль "Временные интервалы" позволяет резервировать ресурсы заранее, чтобы обеспечить доступность ресурсов, требуемых для выполнения этих задач.

Существует два типа временных интервалов: временные интервалы тестирования и временные интервалы обслуживания.

- Резервирование временного интервала тестирования обеспечивает доступность ресурсов, требуемых для выполнения функционального теста или теста производительности. Временные интервалы тестирования резервируются только в проекте ALM.
- Резервирование временного интервала обслуживания обеспечивает доступность ресурсов, требуемых для выполнения задачи обслуживания. Временные интервалы обслуживания резервируются в проекте Lab Management.

Дополнительные сведения о резервировании временных интервалов см. в разделе ["Резервирование временных интервалов" на странице 141](#).

## Управление лабораторными ресурсами

Ниже представлен рабочий процесс управления лабораторными ресурсами.



## Управление хостами тестирования



В этом разделе описывается создание, изменение и мониторинг хостов тестирования, необходимых для выполнения функциональных тестов и тестов производительности на стороне сервера в ALM.

### Примечание:

- Модуль **Хосты** отображается в Lab Management и ALM, однако в ALM он называется **Хосты тестирования**. Приведенные ниже инструкции относятся к модулю **Хосты** в Lab Management, но большинство функциональных возможностей также доступно в модуле **Хосты тестирования** в ALM.
- Если используется модуль "Хосты тестирования" в ALM, отображаются только хосты тестирования, добавленные в пул хостов проекта.
- **Видео по возможностям продукта.** Чтобы просмотреть видео, демонстрирующее настройку лабораторных ресурсов, необходимых для выполнения теста производительности, выберите пункты **Справка > Видео** в главном окне ALM.
- Выпуски ALM: управление хостами функционального тестирования доступно только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в документе *Руководство по установке HP Application Lifecycle Management*. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.

В этой задаче описаны следующие процедуры.

- ["Добавление хоста тестирования" на следующей странице](#)
- ["Импорт данных хоста тестирования из Excel " на странице 132](#)
- ["Изменение и просмотр сведений о лабораторных ресурсах" на странице 136](#)
- ["Проверка подключений к хостам тестирования" на странице 136](#)
- ["Перезагрузка хостов" на странице 137](#)
- ["Установка исправлений на хостах" на странице 137](#)
- ["Перенастройка хостов" на странице 138](#)

- ["Завершение процессов на хосте производительности" на странице 138](#)
- ["Связывание хостов тестирования с пулами хостов" на странице 138](#)

## Добавление хоста тестирования



Для выполнения функциональных тестов и тестов производительности на стороне сервера необходимо добавить хосты тестирования в ALM. Обзор хостов тестирования см. в разделе ["Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126](#).

Чтобы добавить хост из тестовой лаборатории в ALM, выполните указанные ниже действия.

### 1. Необходимые условия.

Убедитесь в выполнении следующих условий.

- На тестовых хостах установлены требуемые средства тестирования. Инструкции по установке см. в документации по соответствующим средствам тестирования.
- Если добавляемый хост тестирования производительности расположен удаленно, расположение должно быть добавлено в модуль **Лабораторные ресурсы > Расположения**. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Управление расположениями хостов" на странице 140](#).
- Если добавляемый хост тестирования защищен брандмауэром, он должен взаимодействовать с хостом производительности через прослушиватель MI. Убедитесь, что прослушиватель MI был добавлен в модуль **Лабораторные ресурсы > Прослушиватели MI**. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Управление прослушивателями MI" на странице 260](#).
- На добавляемых хостах функционального тестирования должна быть установлена служба HP ALM Lab Service. Чтобы загрузить и установить HP ALM Lab Service на хосте тестирования, выберите пункты **Справка > Инструменты ALM**. Откроется страница надстройки "Инструменты". Щелкните ссылку **HP ALM Lab Service** и загрузите соответствующий пакет для своей операционной системы. Сведения об установке HP Lab Service см. в разделе ["Установка HP ALM Lab Service" на странице 344](#).

### 2. Создание нового хоста тестирования.

**Совет:** Для импорта списка хостов из файла Excel в ALM можно использовать

функцию импорта хостов. Дополнительные сведения см. в разделе ["Импорт данных хоста тестирования из Excel"](#) ниже.

На странице **Лабораторные ресурсы > Хосты** нажмите кнопку **Создать: Хост тестирования** . Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать хост тестирования»"](#) на [странице 166](#).

**Примечание:** Хосты, созданные в проекте ALM, являются частными и могут существовать только в одном пуле хостов.

### 3. Регистрация хоста тестирования.

По соображениям безопасности хост функционального тестирования должен быть зарегистрирован с помощью службы HP ALM Lab Service, прежде чем его можно будет использовать. После этого регистрация хоста тестирования должна быть утверждена в Lab Management.

Если в поле "Автом. утверждение регистрации" для хоста тестирования установлено значение **Y**, он автоматически утверждается при регистрации. Если в поле "Автом. утверждение регистрации" установлено значение **N**, в конце регистрации необходимо изменить значение в поле "Статус" на "Зарегистрирован".

Дополнительные сведения о регистрации хоста тестирования с помощью службы Lab Service см. в разделе ["Использование HP ALM Lab Service"](#) на [странице 352](#).

**Примечание:** Служба Lab Service и сервер ALM, к которому вы подключаетесь, должны иметь одинаковую версию. Если версия Lab Service отличается от версии сервера ALM, таблица "Хосты/хосты тестирования" отобразит хост тестирования со статусом **Недоступно**.

Сведения об инициализации облачных хостов для использования в тестировании производительности см. в разделе ["Инициализация и завершение работы облачных хостов"](#) на [странице 112](#).

## Импорт данных хоста тестирования из Excel

Список хостов тестирования можно импортировать из файла Excel (XLS или CSV) с помощью ALM или Lab Management.

1. Убедитесь, что файл Excel настроен таким образом, чтобы столбцы распознавались и сопоставлялись функцией импорта.
  - Первая строка файла Excel должна содержать имена полей или соответствующие логические имена, которые приведены в следующей таблице. (В логических именах регистр не учитывается.)

Некоторые поля являются обязательными, другие — требуемыми или необязательными.

- **Обязательное** — поле, которое **должно** быть включено в файл Excel. Если это поле пропущено, импорт выполнен не будет. Если пропущено значение в одной из строк столбца данного поля, импорт этой строки выполнен не будет.
- **Требуемое** — поле, которое **следует** включить в файл Excel. Если это поле пропущено, код добавит поле со значением по умолчанию для всех строк. Если поле включено, но пропущено значение в одной из строк данного столбца, код добавит значение по умолчанию для этой строки.
- **Необязательное** — поле, включение которого в файл Excel является необязательным. Пропуск данного поля не повлияет на процедуру импорта.
- Виртуальные, ссылочные и недопустимые поля игнорируются.
- Допускается использование пустых столбцов.

Настройте столбцы и значения в файле следующим образом.

Имя поля	Логическое имя	Значение	Назначение поля
<b>HOST_NAME</b> Обязательное	<b>Название</b>	Любая строка	Допустимое имя хост-компьютера тестирования.
<b>HOST_PURPOSE</b> Обязательное	<b>Цель</b>	Контроллер, генератор нагрузки, QTP, Sprinter и др.	Назначение хоста тестирования.  <b>Примечание:</b> Допускается любое сочетание значений. Значения должны быть разделены точкой с запятой без пробелов.  <b>Пример:</b> контроллер; обработчик данных; QTP

Имя поля	Логическое имя	Значение	Назначение поля
<b>HOST_STATE</b> Требуемое	<b>Статус</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Работает</li> <li>○ Не работает</li> <li>○ Недоступно</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Работает</p>	Состояние хоста тестирования.
<b>HOST_INSTALLATION</b> Требуемое	<b>Установка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unified Functional Testing</li> <li>○ Генератор нагрузки Unix</li> <li>○ Хост Windows</li> <li>○ Автономный ГН Windows</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Хост Windows</p>	Тип установки хоста тестирования. <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примечание:</b> Двойной пробел используется в следующих значениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Хост&lt;пробел&gt;&lt;пробел&gt;Windows"</li> <li>○ "Генератор нагрузки&lt;пробел&gt;&lt;пробел&gt;Unix"</li> </ul> </div>
<b>HOST_PRIORITY</b> Требуемое	<b>Приоритет</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 — самый низкий приоритет</li> <li>○ 2, 3 ... 8</li> <li>○ 9 — самый высокий приоритет</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5</p>	Приоритет хоста тестирования.
<b>HOST_SSL_ENABLED</b> Требуемое	<b>Включить SSL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Y</li> <li>○ N</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> N</p>	Поддержка SSL.

Имя поля	Логическое имя	Значение	Назначение поля
<b>HOST_USERNAME</b> Необязательное	<b>Имя пользователя</b>	Любая строка	Имя пользователя для входа на хост тестирования.
<b>HOST_PASSWORD</b> Необязательное	<b>Пароль</b>	Любая строка	Пароль пользователя для входа на хост тестирования.
<b>HOST_DOMAIN</b> Необязательное	<b>Домен</b>	Любая строка	Домен хоста тестирования.
<b>HOST_DESCRIPTION</b> Необязательное	<b>Описание</b>	Любая строка	Описание хоста тестирования.

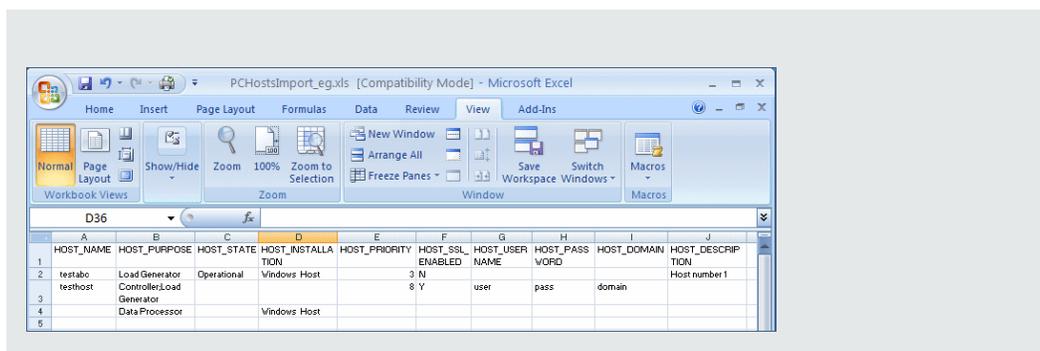
Поля, указанные в следующей таблице, не должны включаться в файл Excel. Во время импорта каждого хоста данным полям назначаются значения по умолчанию.

Имя поля	Назначенное значение по умолчанию
Принадлежит пулу	Общий (при добавлении в проекте ALM по умолчанию используется пул проекта)
Расположение	По умолчанию
Прослушиватель MI	Нет

**Примечание:** Если данные для этих полей включены в файл Excel, они игнорируются. Значения по умолчанию, неприменимые к определенному хосту, должны быть изменены вручную в модуле "Хосты".

#### Пример

На следующем рисунке показан файл Excel, в котором настроены следующие хосты AUT: **testabc**, **testhost** и третий хост, имя которого не указано.



## 2. Импорт хостов тестирования.

- a. На странице **Лабораторные ресурсы > Хосты** выберите пункты **Хосты тестирования > Импорт**.
- b. Выберите файл Excel, содержащий хосты, и нажмите кнопку **Открыть**.

В конце процесса импорта отобразится отчет с результатами импорта, и импортированные хосты будут перечислены в модуле "Хосты". Хосты, импорт которых завершился ошибкой, необходимо добавить вручную.

## Изменение и просмотр сведений о лабораторных ресурсах

На странице **Лабораторные ресурсы > Хосты** выберите в таблице хост тестирования и нажмите кнопку **Сведения о хосте тестирования** .

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно "Сведения о хосте тестирования"](#)" на странице 167.

## Проверка подключений к хостам тестирования

На странице **Лабораторные ресурсы > Хосты** щелкните в таблице правой кнопкой мыши хост тестирования и выберите пункт **Проверка хоста**.

Откроется диспетчер задач, и отобразятся общие результаты всех проверок хоста (**Пройдено** или **Не пройдено**).

Ход выполнения проверки хоста можно проверить на вкладке **Проверка статуса хоста** модуля "Хосты".

**Примечание:** Единственным тестом, который можно выполнить для функционального хоста, является **Проверка связи (ping) с хостом**.

В зависимости от назначения и расположения хоста тестирования выполняются следующие проверки.

Выполняема я проверка	Хост генератора нагрузки				Хост контрол лера	Хост обработ чика данных	Функционал ьный хост
	Обыч ный	UN IX	Автоно мный	Через брандм ауэр			
Проверка связи (ping) с хостом	Да	Да	Да	Н/Д	Да	Да	Да
Установленны е исправления	Да	Н/ Д	Н/Д	Н/Д	Да	Да	Н/Д
Службы	Да	Н/ Д	Н/Д	Н/Д	Да	Да	Н/Д
Производител ьность	Да	Н/ Д	Н/Д	Н/Д	Да	Да	Н/Д
Статус "Через брандмауэр"	Н/Д	Н/ Д	Н/Д	Да	Н/Д	Н/Д	Н/Д

Перечисленные выше проверки также можно выполнять вместе с дополнительной проверкой подключения хоста к определенному URL-адресу. Щелкните в таблице правой кнопкой мыши хост, выберите пункт **Проверка подключения к URL-адресу** и введите URL-адрес.

#### Примеры

- Обычный URL-адрес: `http://www.website.com`
- Имя компьютера: `machine22` или `http://machine22`

## Перезагрузка хостов

На странице **Лабораторные ресурсы > Хосты** щелкните в таблице правой кнопкой мыши хост, который необходимо перезагрузить, и выберите пункт **Перезагрузить хост**.

## Установка исправлений на хостах

#### Примечания

- Чтобы установить исправления на хосте, сначала необходимо передать исправления в ALM. Дополнительные сведения см. в разделе ["Передача исправлений в ALM" на странице 289](#).
- Установка исправлений на хосте возможна только в том случае, если он имеет состояние **Бездействие**.
- Исправления можно устанавливать только на хосты производительности.

На странице **Лабораторные ресурсы > Хосты** щелкните в таблице правой кнопкой мыши хост, на котором необходимо установить исправление, и выберите пункт **Установить исправление**.

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Выбрать исправление для установки»](#)" на странице 180.

## Перенастройка хостов

**Примечание:** Перенастройка возможна только для хостов производительности.

Перенастройка хоста приводит к сбросу лицензии хоста, системного пользователя Performance Center (IUSR\_METRO) и парольной фразы безопасности подключения на хост-компьютере.

Чтобы перенастроить хост, перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты**. Щелкните в таблице правой кнопкой мыши хост, который необходимо перенастроить, и выберите пункт **Перенастроить хост**.

## Завершение процессов на хосте производительности

Чтобы завершить процесс на хосте производительности, перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты**. Выберите хост, на вкладке **Процессы** выберите

процесс и нажмите кнопку .

## Связывание хостов тестирования с пулами хостов

**Примечание:** Управление пулами хостов доступно только в Lab Management.

Пулы хостов можно заполнить в Lab Management одним из следующих способов.

- **В модуле "Хосты"**. Можно связать хост тестирования с одним или несколькими пулами хостов.
- **В модуле "Пулы"**. Можно связать один или несколько хостов тестирования с определенным пулом хостов. Дополнительные сведения см. в разделе "[Управление пулами хостов](#)" ниже.

Чтобы связать хост тестирования с одним или несколькими пулами хостов в модуле **Хосты**, выполните указанные ниже действия.

1. Перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты**.
2. Щелкните в таблице правой кнопкой мыши хост и выберите пункт **Сведения о хосте тестирования**.
3. Нажмите стрелку вниз рядом параметром **Принадлежит пулу** и выберите пулы, в которые необходимо включить хост. Нажмите кнопку **ОК**.

## Управление пулами хостов



В этом разделе описывается управление пулами хостов тестирования, используемых для выполнения функциональных тестов и тестов производительности на стороне сервера в ALM.

**Примечание: Видео по возможностям продукта.** Чтобы просмотреть видео, демонстрирующее настройку лабораторных ресурсов, необходимых для выполнения теста производительности, выберите пункты **Справка > Видео** в главном окне ALM.

В этой задаче описаны следующие процедуры.

- "Добавление пула хостов" ниже
- "Изменение и просмотр сведений о пуле хостов" ниже
- "Связывание хостов с пулами хостов" ниже

### Добавление пула хостов

Прежде чем разрабатывать и выполнять тесты на стороне сервера в ALM, необходимо добавить хосты тестирования в пул хостов и назначить этот пул хостов проекту. Обзор пулов хостов см. в разделе "[Обзор лабораторных ресурсов](#)" на странице 126. Дополнительные сведения о создании хостов тестирования см. в разделе "[Управление хостами тестирования](#)" на странице 130.

Чтобы добавить пул хостов, выполните указанные ниже действия.

1. Перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Пулы**.
2. Нажмите кнопку **Создать: Пул хостов** . Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Создать пул хостов»](#)" на странице 183.

### Изменение и просмотр сведений о пуле хостов

На странице **Лабораторные ресурсы > Пулы** выберите в таблице пул хостов и нажмите кнопку **Сведения о пуле хостов** .

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о пуле хостов»](#)" на странице 184.

### Связывание хостов с пулами хостов

Чтобы связать один или несколько хостов с пулом хостов в модуле **Пулы**, выполните указанные ниже действия.

1. Перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Пулы**.
2. Выберите в таблице пул хостов.
3. На вкладке **Связанные хосты** нажмите кнопку **Добавить хосты в пул** . Выберите в таблице хосты и нажмите кнопку **Добавить**.

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Страница «Связанные хосты»](#)" на [странице 187](#).

## Управление расположением хостов



В этом разделе описывается управление расположением хостов тестирования, используемых для выполнения функциональных тестов и тестов производительности на стороне сервера в ALM.

### Примечание:

- Облачные расположения создаются автоматически при добавлении новой учетной записи облака в ALM. Облачные расположения доступны только для чтения.
- **Видео по возможностям продукта.** Чтобы просмотреть видео, демонстрирующее настройку лабораторных ресурсов, необходимых для выполнения теста производительности, выберите пункты **Справка > Видео** в главном окне ALM.

В этой задаче описаны следующие процедуры.

- ["Добавление расположения хоста"](#) ниже
- ["Изменение и просмотр сведений о расположении хоста"](#) на следующей странице
- ["Назначение расположения хоста хосту"](#) на следующей странице

### Добавление расположения хоста

Хосты тестирования можно сгруппировать по расположению, создав объект расположения хоста в модуле "Расположения". Обзор расположений хостов см. в разделе "[Обзор лабораторных ресурсов](#)" на [странице 126](#). Дополнительные сведения о создании хостов тестирования см. в разделе "[Управление хостами тестирования](#)" на [странице 130](#).

Чтобы добавить расположение хоста, выполните указанные ниже действия.

1. Перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Расположения**.
2. Нажмите кнопку **Создать: Расположение хоста** . Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Создать расположение хоста»](#)" на [странице 190](#).

### Изменение и просмотр сведений о расположении хоста

На странице **Лабораторные ресурсы > Расположения** выберите в таблице расположение хоста и нажмите кнопку **Сведения о пуле хостов** .

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о расположении хоста»](#)" на [странице 191](#).

### Назначение расположения хоста хосту

Чтобы назначить расположение хосту, выполните указанные ниже действия.

1. Перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты**.
2. Выберите в таблице хост тестирования и нажмите кнопку **Сведения о хосте тестирования** .
3. В диалоговом окне **Хост тестирования** выберите расположение в поле **Расположение**.

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о хосте тестирования»](#)" на [странице 167](#).

## Резервирование временных интервалов



В этой задаче описана процедура резервирования хостов для выполнения задач обслуживания.

#### Примечание:

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на [странице 27](#).
- Сведения о резервировании временных интервалов тестирования см. в документе *Руководство по установке HP Application Lifecycle Management*.

## 1. Создание временного интервала обслуживания

- a. На боковой панели Lab Management в разделе **Хосты** выберите пункт **Временные интервалы**.
- b. На панели инструментов временных интервалов нажмите кнопку **Создать временной интервал обслуживания** .
- c. Введите сведения о временном интервале и выберите хосты. Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно "Резервирование временного интервала: Обслуживание"](#)" на странице 193.

## 2. Проверка доступности запрашиваемых хостов

Выполните одно из следующих действий.

- (Рекомендуется.) Нажмите кнопку **Вычислить доступность**. Система проверит доступность запрашиваемых хостов для выбранного временного интервала. Результаты вычислений отобразятся на вкладке **Статус временного интервала**, а также графически на временной шкале доступности ресурсов.

Если резервирование временного интервала окажется невозможным, проанализируйте причины, указанные на вкладке "Статус временного интервала", при повторном выборе хостов. Если резервирование временного интервала окажется возможным, нажмите кнопку **Отправить**, чтобы сохранить временной интервал.

- Нажмите кнопку **Отправить**. Система вычислит доступность запрашиваемых хостов в течение выбранного временного интервала. Если все хосты будут доступны, диалоговое окно "Резервирование временного интервала" закроется, а временной интервал будет зарезервирован и отображен в модуле "Временные интервалы". Если резервирование временного интервала окажется невозможным, причины будут указаны на вкладке "Статус временного интервала".

**Примечание:** Если хост, который необходимо зарезервировать для обслуживания, уже зарезервирован для другого временного интервала, который еще не начался, и задержать задачу обслуживания невозможно, прежде всего следует обратиться к пользователю, зарезервававшему другой временной интервал. Если получено его/ее согласие, сместите время начала другого временного интервала или удалите его.

## ***Планирование временного интервала обслуживания — сценарий использования для администратора***

Пол работает системным администратором в центре обработки данных компании Mercury Tours. Он работает там уже три года, и одной из его задач является администрирование серверной лаборатории. Для управления проектами в компании Mercury Tours используется

система ALM, а в прошлом году было принято решение об использовании приложения Lab Management для управления хостами тестирования в серверной лаборатории.

Перед Полом была поставлена задача обеспечения работоспособности хостов тестирования. Для обслуживания серверов он использует Lab Management. Одной из его стандартных задач является планирование временного интервала обслуживания для одного из хостов тестирования, чтобы на нем можно было работать. Для организации временного интервала Пол использует следующий контрольный список.

- Необходимые условия для планирования временного интервала
- Создание нового временного интервала
- Выполнение задач обслуживания в течение временного интервала

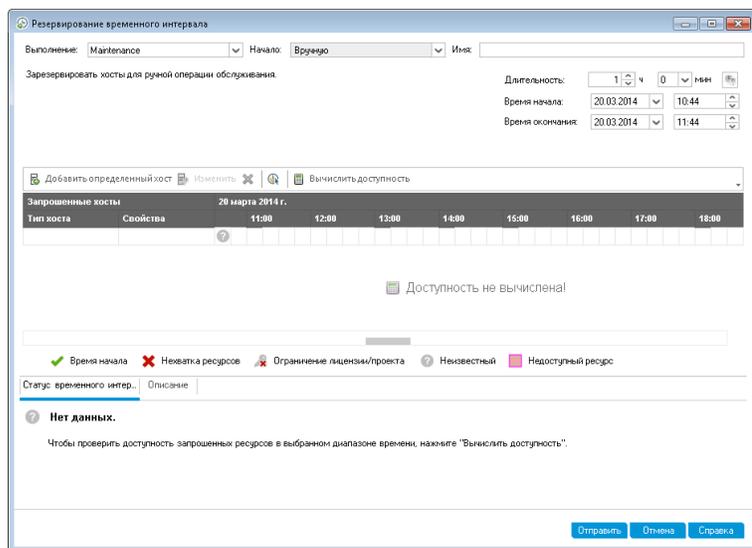
Пол решает запланировать временной интервал обслуживания на сегодня, чтобы безопасно завершить работу некоторых хостов и установить на них новое оборудование. Он проверяет свой контрольный список и приступает к работе.

## Необходимые условия для планирования временного интервала

Пол проверяет, чтобы приложение Lab Management было запущено и работало правильно, и чтобы все хосты тестирования были зарегистрированы и доступны.

## Создание нового временного интервала

Пол выбирает пункты **Тестирование > Временные интервалы** в Lab Management. Открывается диалоговое окно "Резервирование временного интервала".



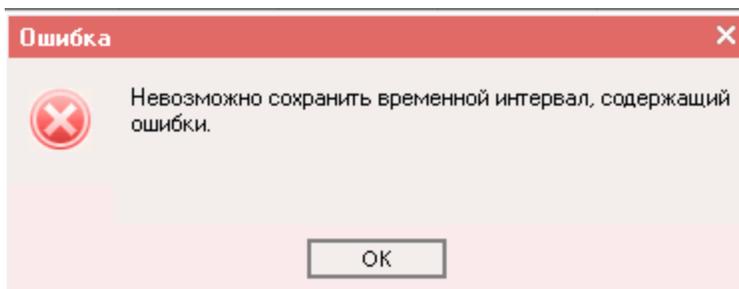
**Справочные материалы:** ["Диалоговое окно "Резервирование временного интервала: Обслуживание"](#) на странице 193

В диалоговом окне "Резервирование временного интервала" Пол вводит в полях следующие сведения.

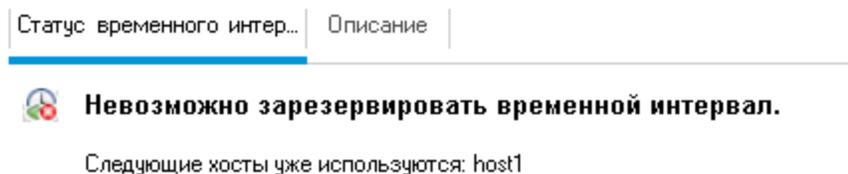
- **Имя:** Перезагрузка хоста Mercury Tours
- **Длительность:** 1 час, 30 минут
- **Время начала:** 10.12.2012, 14:00
- **Время окончания:** 10.12.2012, 15:30

Затем Пол нажимает кнопку **Добавить определенные хосты** и выбирает хосты, которые необходимо перезагрузить.

Пол еще раз проверяет сведения о временном интервале и нажимает кнопку **Отправить**. Внезапно появляется сообщение об ошибке.



В недоумении Пол проверяет вкладку **Статус временного интервала** в нижней части диалогового окна "Резервирование временного интервала".

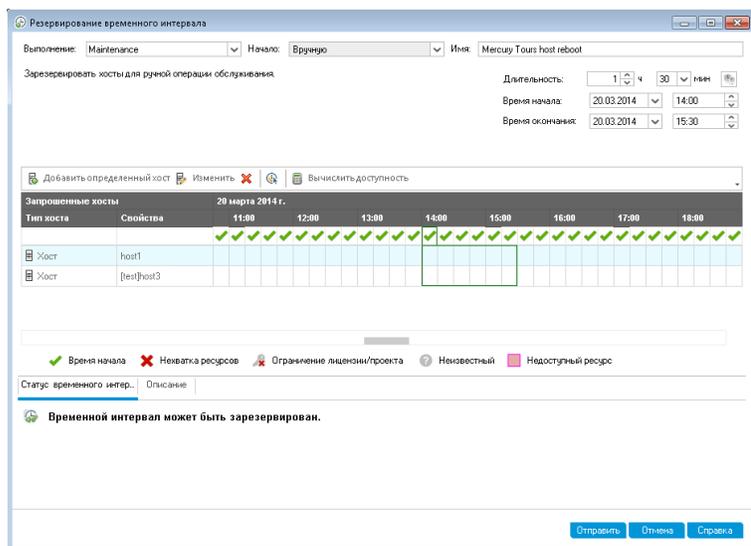


В сообщении говорится о том, что хост **mercurytours\_lab2**, один из хостов тестирования, резервируемых для перезагрузки, уже зарезервирован для запланированного временного интервала. Этот хост нельзя зарезервировать для обслуживания, пока не будет разрешен конфликт.

Теперь Полу необходимо решить, что делать. Он может выполнить свои задачи обслуживания в другое время или обратиться к владельцу временного интервала тестирования и выяснить, может ли тот его передвинуть.

Пол находит имя тестировщика, и оказывается, что зарезервированный временной интервал тестирования принадлежит его близкому другу Джону. Он звонит Джону по телефону и просит отложить временной интервал тестирования до 16:00. Джон охотно соглашается.

Пол выбирает временной интервал тестирования, открывает его и изменяет время начала. После этого ему удастся успешно зарезервировать временной интервал обслуживания на 14:00.



## Выполнение задач обслуживания в течение временного интервала

В 14:00 Пол завершает работу хостов тестирования в серверной лаборатории и устанавливает новое оборудование. Когда все готово, он перезагружает серверы и тестирует их. Ему потребовался всего 1 час, и выделенного временного интервала оказалось достаточно.

## Пользовательский интерфейс модулей лабораторных ресурсов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Меню и кнопки модуля лабораторных ресурсов .....	146
Модуль "Хосты" .....	155
Модуль «Пулы» .....	181
Модуль «Расположения» .....	188
Модуль "Временные интервалы" .....	192

## Меню и кнопки модуля лабораторных ресурсов

Модули "Лабораторные ресурсы" позволяют управлять лабораторными ресурсами, необходимыми для тестирования.

<p><b>Важная информация</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление некоторыми ресурсами осуществляется только в Lab Management. Только пользователь с правами администратора может управлять данными ресурсами.</li> <li>• Пользователи Lab Management без прав администратора могут просматривать сведения о хосте и пуле хостов, относящихся к их проектам, перенастраивать и перезагружать хосты, а также проверять подключения на хостах.</li> <li>• Этот раздел относится к следующим модулям лабораторных ресурсов:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Хосты.</li> <li>■ Пулы</li> <li>■ Расположения</li> <li>■ Прослушиватели MI (доступен в группе <b>Performance Center</b>)</li> </ul> </li> </ul> <p>Общим именем для лабораторных ресурсов является &lt;Ресурс&gt;.</p>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<p><a href="#">"Управление лабораторными ресурсами" на странице 129</a></p>

Ниже приведено описание меню и панелей инструментов модулей «Лабораторные ресурсы».

Элементы интерфейса	Где	Описание
<p><b>Добавить в избранное</b></p>	<p>Избранное</p>	<p>Открывается диалоговое окно "Добавить избранный объект", в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
 <span data-bbox="337 302 602 331">Утвердить регистрацию</span>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	<p data-bbox="992 289 1339 453">Обеспечивает утверждение регистрации хоста тестирования, делая его доступным для выполнения тестов.</p> <div data-bbox="992 478 1370 953" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p data-bbox="1013 499 1187 529"><b>Примечание:</b></p> <ul data-bbox="1019 569 1349 926" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1019 569 1325 730">• Если поле "Автом. утверждение регистрации" имеет значение <b>Y</b>, эта кнопка будет заблокирована.</li> <li data-bbox="1019 768 1349 926">• Эта кнопка доступна только в Lab Management независимо от проекта, в котором был добавлен хост.</li> </ul> </div>
<p data-bbox="282 978 542 1008"><b>Автом. обновление</b></p> 	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Автоматическое обновление таблицы каждые 30 секунд.
 <span data-bbox="337 1136 695 1165">Проверка подключения к URL-адресу</span>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Выполняет такие же проверки, что и кнопка <b>Проверка хоста</b> , а также проверку подключения к любому указанному URL-адресу.
 <span data-bbox="337 1327 509 1356">Проверка хоста</span>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	<p data-bbox="992 1314 1349 1612">Для функциональных хостов выполняется проверка действительности целей, связанных с выбранным хостом тестирования. Результаты отображаются в диалоговом окне диспетчера задач вместе со списком результатов валидации.</p> <p data-bbox="992 1640 1382 1835">Для хостов производительности выполняется проверка подключения выбранного хоста к другим компьютерам системы.</p>

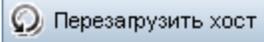
Элементы интерфейса	Где	Описание
 <span data-bbox="342 302 659 327">Очередь обработчика данных</span>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Открытие окна «Очередь обработчика данных», которое позволяет просматривать ожидающие запросы обработки данных.  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <b>Примечание:</b> Доступно только для хостов производительности.                     </div>
<b>Удалить</b>  	Правка и <контекстное меню>	Удаление ресурса, выбранного в таблице.  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <b>Примечание:</b> Невозможно удалить прослушиватель MI, используемый хостом.                     </div>
<b>Сведения: &lt;Ресурс&gt;</b>  	Панель инструментов и контекстное меню	Отображение диалогового окна Сведения о<ресурсе>, которое позволяет просматривать и изменять выбранный ресурс.
<b>Экспорт</b>	Панель инструментов и <контекстное меню>	Отображение диалогового окна «Экспортировать все данные таблицы», которое позволяет экспортировать ресурсы из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех ресурсов в таблице.</li> <li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт ресурсов, выбранных в таблице.</li> </ul>

Элементы интерфейса	Где	Описание
<p><b>Найти</b></p> 	Вид	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск ресурса в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<p><b>Переход: &lt;Ресурс&gt;</b></p> 	Панель инструментов	Отображение диалогового окна «Перейти к <ресурсу>», которое позволяет найти определенный ресурс по номеру ИД. Можно переходить только к ресурсам, соответствующим текущему фильтру.
<p><b>Фильтры таблицы</b></p>	Вид и <контекстное меню>	Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<p><b>Отчет об инициализации хостов</b></p>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Открывает отчет об инициализации для выбранного облачного хоста. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Отчет об инициализации хостов</a> " на <a href="#">странице 118</a> . Этот параметр отключен, если выбрано несколько хостов или если выбранный хост не является облачным.
<p><b>Импорт</b></p>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Позволяет импортировать список хостов Лаборатория из файла Excel (XLS или CSV) в ALM (формат XLS или CSV).
<p><b>Информационная панель</b></p>	Вид и <контекстное меню>	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.

Элементы интерфейса	Где	Описание
	Модуль "Хосты"	<p>Открывает диалоговое окно «Установить исправление», позволяя выбирать исправления для установки на выбранном хосте. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно «Выбрать исправление для установки»" на странице 180.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Невозможно использовать функцию «Установить исправление» на хостах контроллера и генераторов нагрузки, если они находятся в состоянии <b>Выполнение</b>. Установка исправлений возможна только в состоянии бездействия.</li> <li>Данную функцию следует использовать только для сертифицированных исправлений ALM.</li> <li>Доступно только для хостов производительности.</li> </ul> <p><b>Доступность:</b> Только в Lab Management.</p>
<b>Отчет о последней инициализации</b>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	<p>Открывает отчет об инициализации для последних инициализированных облачных хостов. Дополнительные сведения см. в разделе "Отчет об инициализации хостов" на странице 118.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Создать &lt;Ресурс&gt;</b> 	Панель инструментов	Позволяет добавить ресурс.
<b>Упорядочить избранное</b>	Избранное	Упорядочивание избранных представлений. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Инициализация</b> 	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Позволяет инициализировать облачные хосты. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Инициализация и завершение работы облачных хостов"</a> на странице 112.
<b>Публичные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.

Элементы интерфейса	Где	Описание
 Быстрые фильтры: <input type="checkbox"/>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	<p>Быстрые представления — это predefined фильтры для таблицы хостов. Доступны следующие быстрые представления.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Все хосты.</b> Отображает все хосты. Включает облачные, локальные, функциональные хосты и хосты производительности.</li><li>• <b>Хосты функционального тестирования.</b> Отображает все хосты с целями UFT, Service Test Professional, Business Process Testing, System Test и VAPI-XP.</li><li>• <b>Все хосты тестирования производительности.</b> Отображает все хосты с целями "Контроллер", "Обработчик данных" и "Генератор нагрузки". Включает облачные и локальные хосты.</li><li>• <b>Локальные хосты тестирования производительности.</b> Отображает все локальные хосты тестирования производительности.</li><li>• <b>Облачные генераторы нагрузки.</b> Отображает все облачные генераторы нагрузки.</li></ul>

Элементы интерфейса	Где	Описание
	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	<p>Позволяет удаленно перезагрузить хост-компьютеры.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Невозможно перезагрузить хосты контроллера и генераторов нагрузки, если они находятся в состоянии <b>Выполнение</b>. Данные хосты можно перезагрузить только в состоянии бездействия.</li><li>• Хост генератора нагрузки UNIX перезагрузить нельзя.</li><li>• Доступно только для хостов производительности.</li></ul>

Элементы интерфейса	Где	Описание
 <b>Перенастроить хост</b>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	<p>Выполняет сброс следующих элементов на выбранном хост-компьютере:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лицензия хоста</li> <li>• Системный пользователь (IUSR_METRO)</li> <li>• Парольная фраза безопасности подключения</li> </ul> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Одновременно можно перенастраивать только один хост.</li> <li>• Доступно только для хостов производительности.</li> </ul>
<b>Обновить все</b>  	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	В таблице <Ресурс> открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выберите столбцы</b>  	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элементы интерфейса	Где	Описание
<p><b>Настроить фильтр/сортировать</b></p> 	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать ресурсы в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<p><b>Показать панель сводки по облаку</b></p>	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Отображает панель сводки по облаку, расположенную над таблицей хостов.
	Модуль «Хосты/Хосты тестирования»	Обеспечивает отмену регистрации хоста тестирования, делая его недоступным для выполнения тестов.
<p><b>Обновить выбранные</b></p>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Модуль "Хосты"

Окно модуля «Хосты/Хосты тестирования» .....	156
Поля хоста .....	159
Диалоговое окно «Создать хост тестирования» .....	166
Диалоговое окно "Сведения о хосте тестирования" .....	167
Журнал событий .....	171
Страница процессов .....	173
Страница служб .....	174
Страница проверки статуса хоста .....	175
Страница «Через брандмауэр» .....	177

Диалоговое окно «Выбрать исправление для установки» ..... 180

## Окно модуля «Хосты/Хосты тестирования»

Этот модуль позволяет просматривать и администрировать хосты, используемые для выполнения тестов.

Источник	Имя/IP-адрес	Статус	Статус...	Принадлежит...	Цель	Расположение	Атрибуты хоста
Локальный	host1	Недоступно	Не зарегистрир..	General	Quick Test Profe..	Default	
Локальный	testhost2	Не работает	Не зарегистрир..	General	Business Proces...	Default	
Локальный	testhost3	Работает	Не зарегистрир..	General	Business Proces...	Default	
Локальный	al1nhostu	Работает		General	Controller/Data P...	Default	

<b>Доступ</b>	<p><b>Lab Management:</b> на боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты</b>.</p> <p><b>ALM:</b> на боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты тестирования</b>.</p>
<b>Важная информация</b>	<p>Некоторые элементы доступны только для хостов производительности.</p> <p><b>Lab Management:</b> в модуле "Хосты" отображается список всех доступных хостов.</p> <p><b>ALM:</b> в модуле "Хосты тестирования" отображается список всех хостов в пуле хостов проекта.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Выпуски ALM: некоторые функции управления хостами функционального тестирования доступны только в Выпуск ALM. Дополнительные сведения о выпусках ALM и их функциональных возможностях см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>. Уточнить информацию об используемом выпуске ALM можно у администратора сайта ALM.</p> </div>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Хосты»>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Поля модуля хостов.</b> Определения полей см. в разделе "<a href="#">Поля хоста</a>" на <a href="#">странице 159</a>.</li><li>• <b>Меню и кнопки модуля хостов</b> Описание команд и кнопок см. в разделе "<a href="#">Меню и кнопки модуля лабораторных ресурсов</a>" на <a href="#">странице 146</a>.</li></ul>
<Панель сводки по облаку>	<p>Отображение сводки облачных хостов по статусу или состоянию хоста. Чтобы отфильтровать таблицу хостов по статусу или состоянию хоста, щелкните число, расположенное рядом со статусом или состоянием хоста.</p> <p><b>Чтобы открыть панель сводки по облаку:</b> в меню "Облако" выберите пункт <b>Показать сводную панель облака</b>.</p> <p><b>Чтобы закрыть панель сводки по облаку:</b> нажмите кнопку X в правом конце панели.</p>
<Таблица хостов>	Отображение списка хостов в ALM.
Вкладка "Описание"	<p>Описание текущего выбранного хоста.</p> <p><b>Совет:</b> При щелчке правой кнопкой мыши в этой области открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
Вкладка «Журнал событий»	<p>Отображение подробных сведений о задачах, выполненных на выбранном хосте, статусе действия, а также описание ошибок. Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Журнал событий</a>" на <a href="#">странице 171</a>.</p>
Вкладка «Установленные компоненты РС»	<p>Отображение списка компонентов РС, установленных на хост-компьютере, включая версии и исправления.</p> <p><b>Примечание:</b> Доступно только для хостов производительности.</p> <p>Для обновления таблицы щелкните .</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Вкладка «Установленные программы»</b>	<p>Отображение списка всех программ, установленных на хост-компьютере. Сведения содержат версию, издателя программного обеспечения и дату его установки на хост-компьютере.</p> <p><b>Примечание:</b> Доступно только для хостов производительности.</p> <p>Для обновления таблицы щелкните .</p>
<b>Вкладка «Процессы».</b>	<p>Отображение подробных сведений о процессах и использовании ресурсов выбранного хоста.</p> <p><b>Примечание:</b> Доступно только для хостов производительности.</p> <p>См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Страница процессов</a>" на <a href="#">странице 173</a>.</p>
<b>Вкладка «Службы»</b>	<p>Отображение служб, выполняемых на хост-компьютере.</p> <p><b>Примечание:</b> Доступно только для хостов производительности.</p> <p>См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Страница служб</a>" на <a href="#">странице 174</a>.</p>
<b>Вкладка «Проверка статуса хоста»</b>	<p>Отображение каждого шага проверок хоста. Для просмотра сведений о статусе проверок хоста щелкните правой кнопкой мыши строку вкладки «Проверка статуса хоста» и выберите <b>Сведения о проверке статуса хостов</b>. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Поля страницы "Проверка статуса хоста"</a>" на <a href="#">странице 176</a>.</p>
<b>Вкладка "Выполнения РС"</b>	<p>Отображение подробных сведений о выполнениях теста на выбранном хосте. Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Окно модуля «Выполнения тестов» РС</a>" на <a href="#">странице 199</a>.</p>
<b>Вкладка «Через брандмауэр»</b>	<p>Для хостов, работающих через брандмауэр, данная вкладка позволяет настроить дополнительные специальные параметры. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Страница «Через брандмауэр»</a>" на <a href="#">странице 177</a>.</p> <p><b>Примечание:</b> Доступно только для хостов производительности.</p>
<b>Вкладка "Журнал"</b>	<p>Список изменений текущего выбранного хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

## Поля хоста

В этом разделе описаны поля хоста. В Lab Management можно изменять поля частных и общих хостов. В ALM могут быть изменены только поля частных хостов.

Поле	Описание
<b>ИД активного временного интервала</b>	ИД временного интервала, для которого зарезервирован хост, и который открыт в настоящее время.
<b>Принадлежит пулам</b>	<p>Пулы хостов, которым назначен хост.</p> <p>Пулы хостов позволяют управлять выделением хостов для проектов. При назначении хостов для теста система выделяет хосты из пула хостов проекта. Хост должен быть связан хотя бы с одним пулом</p> <p><b>Примечание:</b> Частные хосты могут быть назначены только в один пул.</p> <p><b>Доступность:</b> Только в Lab Management.</p>
<b>Учетная запись облака</b>	Имя учетной записи облака, в которой был инициализирован хост.
<b>Идентификатор хоста облака</b>	Уникальный идентификатор хоста, назначенный поставщиком облачных служб.
<b>Изображение облака</b>	Образ компьютера, примененный к облачному хосту.
<b>Тип экземпляра облака</b>	Тип экземпляра облачного хоста.
<b>ID запроса облака</b>	<p>Идентификатор единого запроса на инициализацию, назначаемый поставщиком облачных служб. Запрос на инициализацию включает все запрашиваемые пакеты хостов. Каждый пакет имеет собственный ID элемента запроса облака.</p> <p><b>Совет:</b> Чтобы увидеть все хосты, инициализированные в одном запросе на инициализацию, можно выполнить фильтрацию по ID запроса облака.</p>

Поле	Описание
<b>ID элемента запроса облака</b>	<p>Идентификатор пакета хостов в запросе на инициализацию, назначаемый поставщиком облачных служб. Все хосты в пакете имеют идентичные спецификации и конфигурации.</p> <p><b>Совет:</b> Чтобы увидеть все хосты, инициализированные в одном пакете хостов, можно выполнить фильтрацию по ID элемента запроса облака.</p>
<b>Шаблон облака</b>	<p>Шаблон хоста, использованный для инициализации хоста. Изменение шаблона хоста не повлияет на существующие хосты, инициализированные на основе шаблона.</p>
<b>Описание</b>	<p>Описание хоста.</p>
<b>Включить SSL</b>	<p>Указывает, должен ли генератор нагрузки обмениваться данными с контроллером по протоколу SSL (Secure Socket Layer).</p> <p><b>Примечание:</b> Генератор нагрузки использует соединение SSL для взаимодействия с контроллером только во время выполнения. В других операциях, таких как разбор результатов, генератор нагрузки не использует протокол связи SSL.</p> <p>Относится только к хостам генератора нагрузки, защищенным брандмауэром.</p>
<b>Атрибуты хоста</b>	<p>Системные атрибуты хоста.</p> <p><b>Пример</b> память, мощность, установленные компоненты</p> <p><b>Совет:</b> Атрибуты хоста можно настроить в Lab Management. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</p>
<b>ID хоста</b>	<p>ID хоста.</p>

Поле	Описание
<b>Состояние хоста</b>	<p>Текущая операция на хосте.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Бездействие.</b> Указывает на то, что хост не используется.</li><li>• <b>Установка.</b> Указывает на то, что на хосте выполняется установка исправления.</li><li>• <b>Перезагрузка.</b> Указывает на перезагрузку хоста.</li><li>• <b>&lt;Состояния выполнения&gt;.</b> Указывает состояние хоста во время выполнения теста производительности.</li><li>• <b>&lt;Состояния обработки данных&gt;.</b> Указывает состояние хоста во время выполнения задачи обработки данных.</li><li>• <b>&lt;Состояния инициализации&gt;.</b> Указывает статус инициализации облачного хоста. После инициализации состояние хоста меняется на "Бездействие".</li></ul>
<b>Версия хоста</b>	<p>Версия агента Lab Service, установленного на хосте тестирования.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Внимание:</b> Если версия агента Lab Service, установленного на хосте тестирования, отличается от версии сервера ALM, для хоста тестирования будет установлен статус <b>Недоступно</b>, и вы не сможете выполнять тесты на стороне сервера. Для активации хоста тестирования обновите агент Lab Service до текущей версии и сбросьте статус в таблице хостов к значению <b>Работает</b>.</p></div>

Поле	Описание
<b>Установка</b>	<p>Тип установки хоста.</p> <p>Доступны следующие типы текста.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Windows UFT.</b> Указывает, что на этом хосте установлено ПО United Functional Testing.  HP Unified Functional Testing (UFT) включает продукт, ранее известный как HP QuickTest Professional и продукт под названием HP Service Test.<ul style="list-style-type: none"><li>■ Функциональные возможности QuickTest теперь обозначаются термином "Тестирование GUI" в UFT.</li><li>■ Функциональные возможности Service Test в UFT обозначаются термином "Тестирование API".</li></ul></li></ul> <p><b>Примечание.</b> Если вы выбрали Windows UFT, в качестве целей по умолчанию выбираются Service Test и QTP. Установка Windows UFT должна включать хотя бы одну из этих целей по умолчанию.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Генератор нагрузки Unix.</b> Указывает, что этот хост Unix используется в качестве генератора нагрузки для тестов производительности.</li><li>• <b>Хост Windows.</b> Указывает, что этот хост Windows может быть использован для тестирования производительности (контроллер, генератор нагрузки или обработчик данных) или для общего функционального тестирования (System Test, Vari-XP и др.).</li><li>• <b>Автономный ГН Windows.</b> Указывает, что этот хост Windows используется в качестве генератора нагрузки для тестов производительности.</li></ul> <p><b>Примечание:</b> Данное поле нельзя изменить для существующего хоста.</p>
<b>Последняя проверка конфигурации</b>	Последняя выполненная проверка конфигурации.
<b>Последняя проверка подключения</b>	Последняя выполненная проверка подключения.

Поле	Описание
<b>Последняя проверка установки</b>	Последняя выполненная проверка установки.
<b>Последняя проверка производительности</b>	Последняя выполненная проверка производительности.
<b>Время последнего опроса</b>	Время последнего опроса.
<b>Время последнего восстановления</b>	Время последнего восстановления статуса "Работает" для хоста. Если хост становится нерабочим, ALM изменяет его статус на "Не работает". Если в дальнейшем хост снова становится рабочим, ALM изменяет его статус обратно на "Работает" и добавляет метку времени в поле "Время последнего восстановления".
<b>ИД временного интервала последнего выполнения</b>	ИД временного интервала, в течение которого выполнялся тест производительности или обработка данных на хосте.
<b>Расположение</b>	Расположение хоста. Например, можно определять расположения в зависимости от физических областей.  Расположение также определяет место хоста относительно брандмауэра. Если да, необходимо выбрать Прослушиватель MI для включения сбора данных.
<b>Логическое имя</b>	Имя или IP-адрес хоста.
<b>Имя/IP-адрес</b>	Имя или IP-адрес хоста.  <b>Примечание:</b> Имя должно быть введено без суффикса имени хоста.

Поле	Описание
<b>Пароль</b>	<p>Пароль системного пользователя Performance Center на компьютере-хосте.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> P3rfoRm@1nce</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Системный пользователь и пароль Performance Center отображаются только для хостов UNIX, а также для любых хостов, перенесенных с более ранних версий Performance Center.</li><li>• Имя и пароль системного пользователя вновь недавно хостов Windows (сведения здесь не отображаются) совпадают с именем и паролем системного пользователя для остальной системы Performance Center.</li></ul>
<b>Прослушиватель MI PC</b>	<p>IP-адрес или имя прослушивателя MI, который обеспечивает сбор данных.</p> <p>Относится только к хостам, защищенным брандмауэром.</p>
<b>Приоритет</b>	<p>Ранг, назначенный хосту. Чем выше приоритет, заданный хосту, тем более вероятно, что он будет выделяться тесту. При назначении приоритета следует принимать во внимание ряд критериев. Важнейшими факторами является тип хоста (выделенный компьютер или общий ресурс), а также тип оборудования, установленного на компьютере.</p>
<b>Исходный проект</b>	<p>Проект, в котором был создан хост. В Lab Management можно изменять все хосты, включая частные. В ALM можно создавать и изменять только частные хосты в пуле проекта.</p> <p><b>Примечание:</b> Доступно только в Lab Management</p>
<b>ID расположения поставщика</b>	<p>Регион, в котором был инициализирован облачный хост.</p>

Поле	Описание
<b>Цель</b>	<p>Средства тестирования, доступные на хосте. Например, контроллер, генератор нагрузки, обработчик данных, QuickTest Professional, Sprinter и др.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Если хост защищен брандмауэром или является компьютером UNIX, он не может использоваться в качестве контроллера или обработчика данных.</li><li>• Если параметр <b>Автономный ГН Windows</b> или <b>Генератор нагрузки Unix</b> выбран в качестве параметра установки, назначение <b>Генератор нагрузки</b> будет автоматически выбрано для хоста, так как другие параметры отключены.</li></ul>
<b>Автом. утверждение регистрации</b>	<p>Указывает, будет ли хост тестирования автоматически утвержден после регистрации в HP ALM Lab Service.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Использование HP ALM Lab Service"</a> на странице 352.</p>
<b>Дата запроса регистрации</b>	<p>Дата и время получения запроса на регистрацию хоста от вновь добавленного хоста тестирования в ALM.</p>
<b>Сведения о запросе регистрации</b>	<p>Сведения о хосте, отправившем запрос на регистрацию.</p>
<b>Статус регистрации</b>	<p>Статус регистрации хоста. Чтобы хост бы доступен для тестирования, его необходимо зарегистрировать в HP ALM Lab Service. Затем администратор лаборатории должен утвердить его в Lab Management.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Использование HP ALM Lab Service"</a> на странице 352.</p> <p><b>Примечание:</b> Вы не можете изменить <b>статус</b> хоста на "Работает", если его <b>Статус регистрации</b> — "Не зарегистрировано".</p>
<b>Источник</b>	<p>Источник хоста тестирования.</p> <p><b>Локальный.</b> Хост существует в тестовой лаборатории.</p> <p><b>Облако.</b> Хост инициализирован у поставщика облачных служб.</p>

Поле	Описание
<b>Статус</b>	<p>Статус хоста. Рядом с именем хоста отображается индикатор, представляющий его текущий статус.</p> <p>Возможны следующие статусы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Работает.</b> Хост доступен и работает.</li> <li>• <b>Не работает.</b> Хост отключен.</li> <li>• <b>Недоступен.</b> Отсутствуют сведения о статусе хоста.</li> </ul>
<b>Имя пользователя</b>	<p>Имя системного пользователя на хосте.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> IUSR_METRO</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Системный пользователь и пароль отображаются только для хостов UNIX, а также для любых хостов, перенесенных с более ранних версий Lab Management.</li> <li>• Имя и пароль системного пользователя вновь недавно хостов Windows (сведения здесь не отображаются) совпадают с именем и паролем системного пользователя для остальной системы Lab Management.</li> </ul> </div>

## Диалоговое окно «Создать хост тестирования»

Это диалоговое окно позволяет создать хост тестирования.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lab Management:</b> в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите пункт <b>Хосты</b>. Затем нажмите кнопку <b>Создать: Хост тестирования</b> .</li> <li>• <b>ALM:</b> в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите пункт <b>Хосты тестирования</b>. Затем нажмите кнопку <b>Создать: Хост тестирования</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общедоступные хосты можно создавать только в Lab Management. Хосты, созданные в ALM, считаются частными и добавляются непосредственно в пул хостов проекта. Частные хосты можно редактировать в ALM.</li> <li>• Хост, отделенный брандмауэром, можно создать, только если ему назначена цель <b>Генератор нагрузки</b>.</li> </ul>

<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка данных.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Название</b>	Имя нового хоста.  <b>Совет:</b> присвойте хосту значимое имя. В имени можно использовать расположение, назначение, тип, удостоверение или операционную систему хоста. Чем больше сведений содержится в имени, тем проще будет использовать и обслуживать систему. Имя также должно быть легким для запоминания и не слишком длинным.  <b>Внимание:</b> Для удаленных хостов, используемых для функциональных тестов, это должно быть имя компьютера без имени домена. Если введенное имя не соответствует имени регистрируемого хоста, регистрация закончится неудачей.
<b>Сведения</b>	Обязательные поля обозначены звездочкой (*) и выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях хостов см. в разделе <a href="#">"Поля хоста" на странице 159.</a>

## **Диалоговое окно "Сведения о хосте тестирования"**

Это диалоговое окно отображает сведения о выбранном хосте .

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lab Management:</b> в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите пункт <b>Хосты</b>. Щелкните хост в таблице правой кнопкой мыши и выберите <b>Сведения о хосте тестирования</b>.</li> <li>• <b>ALM:</b> в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите пункт <b>Хосты тестирования</b>. Щелкните хост в таблице правой кнопкой мыши и выберите <b>Сведения о хосте тестирования</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это диалоговое окно доступно в Lab Management и в ALM.</li> <li>• Некоторые элементы интерфейса доступны только для <b>хостов производительности</b>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка хостов.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>ИД хоста</b>	ИД хоста.
<b>Название</b>	Имя хоста.
<b>Сведения</b>	Сведения о выбранном хосте. Дополнительные сведения о доступных полях хоста см. в разделе <a href="#">"Поля хоста" на странице 159</a> .

Элементы интерфейса	Описание
<b>Установленные компоненты PC</b>	<p>Отображение списка компонентов Performance Center, установленных на хосте, включая версию и исправления.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте панель навигации в нижней части страницы для просмотра всех записей.</li><li>• Доступно только для хостов производительности.</li></ul>
<b>Журнал событий</b>	<p>Отображение подробных сведений о задачах, выполненных на выбранном событии, статусе действия, а также описание ошибок. См. дополнительные сведения в разделе <a href="#">"Журнал событий" на странице 171</a>.</p>
<b>Установленные программы</b>	<p>Отображение списка всех программ, установленных на хост-компьютере. Сведения содержат версию, издателя программного обеспечения и дату его установки на хост-компьютере.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте панель навигации в нижней части страницы для просмотра всех записей.</li><li>• Доступно только для хостов производительности.</li></ul>
<b>Процессы</b>	<p>Отображение подробных сведений о процессах и использовании ресурсов выбранного хоста. См. дополнительные сведения в разделе <a href="#">"Страница процессов" на странице 173</a>.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте панель навигации в нижней части страницы для просмотра всех записей.</li><li>• Доступно только для хостов производительности.</li></ul>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Службы</b>	<p>Отображение служб, выполняемых на хост-компьютере. Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Страница служб</a>" на <a href="#">странице 174</a>.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте панель навигации в нижней части страницы для просмотра всех записей.</li><li>• Доступно только для хостов производительности.</li></ul>
<b>Проверка статуса хоста</b>	<p>Отображение каждого шага проверок хоста. Для просмотра сведений о статусе проверок хоста щелкните правой кнопкой мыши строку вкладки «Проверка статуса хоста» и выберите <b>Сведения о проверке статуса хоста</b>. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Поля страницы "Проверка статуса хоста"</a>" на <a href="#">странице 176</a>.</p>
<b>Выполнения РС</b>	<p>Отображение подробных сведений о выполнениях теста на выбранном хосте. Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Окно модуля «Выполнения тестов» РС</a>" на <a href="#">странице 199</a>.</p> <p><b>Примечание:</b> Используйте панель навигации в нижней части страницы для просмотра всех записей.</p>
<b>Через брандмауэр</b>	<p>Для хостов, работающих через брандмауэр, данная вкладка позволяет настроить дополнительные специальные параметры. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Страница «Через брандмауэр»</a>" на <a href="#">странице 177</a>.</p> <p><b>Примечание:</b> Доступно только для хостов производительности.</p>
<b>Журнал</b>	<p>Список изменений текущего выбранного хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

## Журнал событий

Журнал событий отображает события проекта, создавая отчеты об источнике и серьезности каждого события.

<p><b>Доступ</b></p>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Щелкните значок  и выберите пункт <b>Журнал событий</b>.</li> <li>Выберите вкладку <b>Журнал событий</b>.</li> </ul> <p>Доступно в следующих модулях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>В модуле «Lab Management»:</b> Хосты, выполнения тестов PC, временные интервалы, серверы PC</li> <li><b>В проекте ALM:</b> Временные интервалы (только представление таблицы), хосты, выполнения тестов</li> </ul>
<p><b>Важная информация</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Журнал событий доступен только в представлении таблицы.</li> <li>Журнал событий отображает сведения для соответствующего выбора. А именно, журнал отображает события для всего проекта, временного интервала, хоста, сервера и т. д.</li> <li>Временной интервал в днях для событий, которые были отмечены как удаляемые, в течение которого они останутся в базе данных EVENT_LOG определяется параметром EVENT_LOG_PURGE_PERIOD_DAYS. Дополнительные сведения см. в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i>.</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
	<p><b>Настроить фильтр.</b> Позволяет фильтровать и сортировать ресурсы в журнале событий. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
	<p><b>Выберите столбцы.</b> Открывается диалоговое окно «Выберите столбцы», в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в журнале событий. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Обновить.</b> Обновление журнала событий для отображения актуальной информации.
	<b>Экспортировать все.</b> Отображение диалогового окна «Экспортировать все данные таблицы», которое позволяет экспортировать ресурсы из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.
<b>Действие</b>	Категория действий, где произошло событие. <b>Пример.</b> Создать сервер
<b>Контекст</b>	Определенный объект, где произошло событие. <b>Пример.</b> Сервер PC: VM05
<b>Дата создания</b>	Дата и время занесения события в журнал.
<b>Описание</b>	Описание события.
<b>ИД журнала событий</b>	ИД события.
<b>Имя события</b>	Имя определенного события.
<b>Тип события</b>	Указатель серьезности события. Степень серьезности по убыванию: ошибка, предупреждение или информация.
<b>ИД контекста процесса</b>	Идентификатор GUID, указывающий на уникальное действие, связанное с несколькими событиями. Например, выполнение теста.
<b>Модуль</b>	Модуль ALM, где возникло событие. <b>Пример.</b> Тестирование
<b>Имя проекта</b>	Проект, в котором произошло событие.
<b>Ответственный</b>	Пользователь или автоматический системный процесс, отвечающий за событие.
<b>Источник</b>	Системный элемент, где возникло событие.
<b>Подмодуль</b>	Подмодуль ALM, где произошло событие. <b>Пример.</b> Тестовая лаборатория

## Страница процессов

На странице отображены подробные сведения о процессах и использовании ресурсов выбранного хоста.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Из модуля «Хосты» На боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты</b>. В информационной панели выберите <b>Процессы</b>.</li> <li>Из диалогового окна «Сведения о хосте» На боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты</b>. Щелкните хост правой кнопкой мыши и выберите "Сведения о хосте". В диалоговом окне «Сведения о хосте» выберите <b>Процессы</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В ALM невозможно отобразить сведения об использовании процессов и ресурсов для компьютеров UNIX и автономных генераторов нагрузки Windows.</li> <li>Кроме того, вкладка «Процессы» доступна только для хостов производительности.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Обновить.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	<p><b>Уничтожить процесс.</b> Завершает процесс, выбранный в таблице.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Модуль хостов.</b> Для завершения выбранного процесса необходимы разрешения «Уничтожить процесс».</li> <li><b>Модуль «Серверы Lab Management».</b> Для завершения выбранного процесса необходимы разрешения на просмотр.</li> </ul>
<b>Автом. обновление</b>	Автоматическое обновление таблицы по прошествии выбранного интервала.

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица процессов>	<p>Отображение следующих сведений о процессах.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Name.</b> Имя процесса.</li><li>• <b>ИД процесса.</b> ИД процесса.</li><li>• <b>Загруженность процессора (%).</b> Процент времени процессора, используемого процессом.</li><li>• <b>Использование памяти (Кбайт).</b> Объем памяти (в килобайтах), используемый процессом.</li><li>• <b>Прошедшее время (д.чч:мм:сс).</b> Время, прошедшее с запуска процесса, где <b>д</b> — это количество прошедших дней, а <b>чч:мм:сс</b> — количество часов, минут и секунд.</li></ul>
<Область навигации>	<p>Переход между страницами записей в таблице. Общее число записей отображено в правой части области навигации.</p> <p>Находится в нижней части страницы.</p>

## Страница служб

На этой странице отображаются службы на выбранном хосте.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Модуль хостов:</b> На боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты</b>. На информационной панели выберите <b>Службы</b>.</li><li>• <b>Диалоговое окно "Сведения о хосте":</b> На боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты</b>. Щелкните хост правой кнопкой мыши и выберите <b>Сведения о хосте</b>. В диалоговом окне «Сведения о хосте» выберите <b>Службы</b>.</li></ul>
<b>Важная информация</b>	Кроме того, вкладка «Службы» доступна только для хостов производительности.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Обновить.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
<b>Имя</b>	Имя службы.
<b>Отображаемое имя</b>	Полное имя службы.
<b>Статус</b>	Статус службы: <b>Работает</b> или <b>Остановлена</b> .
<b>Тип запуска</b>	Способ запуска службы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Автоматически.</b> Служба запускается автоматически.</li> <li>• <b>Отключена.</b> Служба отключена.</li> <li>• <b>Вручную.</b> Служба запускается вручную.</li> </ul>
<b>&lt;Область навигации&gt;</b>	Расположена в нижней части страницы; позволяет перемещаться по страницам записей в таблице. Общее число записей отображено в правой части области навигации.

## Страница проверки статуса хоста

На этой странице отображается статус проверок на выбранном хосте.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Из модуля <b>Хосты</b> На боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты</b>. Выберите хост, а затем в информационной панели выберите <b>Проверка статуса хоста</b>.</li> <li>• Из диалогового окна <b>«Сведения о хосте»</b> На боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Хосты</b>. Щелкните хост правой кнопкой мыши и выберите <b>Сведения о хосте</b>. В диалоговом окне <b>«Сведения о хосте»</b> выберите <b>Проверка статуса хоста</b>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Сведения проверки статуса хоста.</b> Отображение диалогового окна «Сведения проверки статуса хоста», которое позволяет просматривать сведения всех проверок. Сведения о поле см. в разделе " <a href="#">Поля страницы "Проверка статуса хоста"</a> " ниже.
	<b>Обновить.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	<b>Установить фильтр/сортировку.</b> Фильтрация и сортировка таблицы. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Выберите столбцы.</b> Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Найти.</b> Открытие диалогового окна «Найти», которое позволяет выполнять поиск проверки. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<Таблица «Проверка статуса хоста»>	Отображение статуса проверок хоста. Щелкните  , чтобы выбрать столбцы для отображения в таблице. Сведения о полях см. в разделе " <a href="#">Поля страницы "Проверка статуса хоста"</a> " ниже.

## Поля страницы "Проверка статуса хоста"

На странице «Проверка статуса хоста» отображаются следующие поля.

Поле	Описание
<b>Фактическое значение</b>	Фактическое значение, полученное в результате проверки подключения хоста.

Поле	Описание
<b>Категория</b>	Области, в которых функция «Проверка хоста» проверяет хост: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Операция</li> <li>• подключение;</li> <li>• установка;</li> <li>• производительность.</li> </ul>
<b>Проверка</b>	Подобласти, в которых функция «Проверка хоста» проверяет хост. Например, проверка производительности имеет следующие подобласти: <b>процессор, память, система</b>
<b>Дата проверки</b>	Дата проверки хоста.
<b>ИД результата проверки</b>	ИД каждого этапа проверки хоста.
<b>Ошибка</b>	Отображение ошибки в случае ее возникновения в ходе проверки.
<b>Ожидаемое значение</b>	Значение, ожидаемое в результате проверки хоста.
<b>Статус</b>	Указывает результат проверки хоста: пройдено или сбой.

## Страница «Через брандмауэр»

На этой странице отображаются параметры связи между хостом генератора нагрузки Performance Center и прослушивателем MI, позволяющие настроить дополнительные параметры работы через брандмауэр для выбранного хоста генератора нагрузки.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Из модуля «Хосты»</b> На боковой панели в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите <b>Хосты</b>. В информационной панели выберите <b>Через брандмауэр</b>.</li> <li>• <b>Из диалогового окна «Сведения о хосте»</b> На боковой панели в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите <b>Хосты</b>. Щелкните хост правой кнопкой мыши и выберите <b>Сведения о хосте</b>. В диалоговом окне «Сведения о хосте» выберите <b>Через брандмауэр</b>.</li> </ul>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На этой странице будут отображены сведения, если задано расположение хоста через брандмауэр.</li> <li>• Хост, защищенный брандмауэром, может использоваться только в качестве хоста генератора нагрузки.</li> <li>• Кроме того, вкладка «Через брандмауэр» доступна только для хостов производительности.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a></li> <li>• <a href="#">"Управление прослушивателями MI" на странице 260</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a></li> <li>• <a href="#">"Обзор прослушивателей MI" на странице 260</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>Время ожидания подключения (сек)</b>	<p>Интервал времени, в течение которого агент должен ожидать перед повторной попыткой подключения к компьютеру с прослушивателем MI. Если задано нулевое значение, то соединение поддерживается открытым с момента запуска агента.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 20 секунд.</p> <p><b>Примечание:</b> это поле является обязательным.</p>
<b>Тип подключения - TCP/HTTP</b>	<p>Выберите <b>TCP</b> или <b>HTTP</b> в зависимости от используемой конфигурации.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> TCP</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>HTTP</b>	<p>Параметры HTTP для сеансов HTTP.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Имя прокси.</b> Имя прокси-сервера. Поле является обязательным, если для параметра <b>Тип подключения</b> установлено значение <b>HTTP</b>.</li><li>• <b>Порт прокси.</b> Порт подключения к прокси-серверу. Поле является обязательным, если для параметра <b>Тип подключения</b> установлено значение <b>HTTP</b>.</li><li>• <b>Имя пользователя прокси.</b> Имя пользователя с правами подключения к прокси-серверу.</li><li>• <b>Пароль прокси.</b> Пароль пользователя с правами подключения к прокси-серверу.</li><li>• <b>Домен прокси.</b> Домен пользователя (если домен определен в конфигурации прокси-сервера). Этот параметр необходим только если используется аутентификация NTLM.</li></ul>
<b>Пароль прослушивателя MI</b>	<p>Пароль, необходимый для подключения к компьютеру с прослушивателем MI.</p>
<b>Имя пользователя прослушивателя MI</b>	<p>Пароль, необходимый для подключения к компьютеру с прослушивателем MI.</p>
<b>Время ожидания опроса (сек)</b>	<p>Для проверки состояния генератора нагрузки, расположенного за брандмауэром, ALM проверяет подключение к прослушивателю MI.</p> <p>Если генератор нагрузки не подключается к прослушивателю MI в течение периода времени, превышающего <b>Время ожидания опроса</b>, Lab Management меняет состояние генератора нагрузки на <b>Сбой ресурсов</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p> <div data-bbox="527 1549 1370 1894"><p><b>Примечание:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• Это обязательное поле.</li><li>• Время ожидания опроса — это параметр ALM. Он не настраивается на агенте Performance Center.</li><li>• Время ожидания опроса должно превышать значение времени ожидания подключения, описанное ниже.</li></ul></div>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Использовать безопасное подключение</b>	<p>Включает соединение с использованием протокола SSL.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> отключено</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Проверить сертификаты сервера.</b> Проверка подлинности сертификатов SSL, отправляемых сервером. Выберите значение <b>Средняя</b>, чтобы проверять, имеет ли сертификат сервера подпись доверенного центра сертификации. Выберите значение <b>Высокая</b>, чтобы проверять, совпадает ли IP-адрес отправителя с информацией в сертификате. Этот параметр доступен только если параметр <b>Использовать безопасное подключение</b> установлен в значение <b>True</b>.</li><li>• <b>Пароль закрытого ключа.</b> Пароль, который может быть запрошен в ходе аутентификации сертификата SSL. Этот параметр применяется только если включен параметр <b>Владелец сертификата клиента</b>.</li><li>• <b>Использовать сертификат клиента.</b> Установите данный параметр для загрузки сертификата SSL (если требуется сервером для установки соединения). Данный параметр доступен только в том случае, если установлен флажок «Использовать безопасное подключение».</li></ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> отключено</p>

## Диалоговое окно «Выбрать исправление для установки»

Это диалоговое окно позволяет установить исправления на хостах производительности.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На боковой панели Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите пункт <b>Хосты</b>.</li><li>2. Щелкните стрелку раскрывающегося списка <b>Операции хоста</b> и выберите пункт <b>Установить исправление</b>.</li></ol> <p><b>Совет:</b> можно установить исправление на несколько хостов одновременно. Чтобы выбрать несколько хостов, удерживайте нажатой клавишу CTRL.</p>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка исправлений возможна только в Lab Management.</li> <li>Для установки исправлений на хосте исправления сначала должны быть переданы в ALM. См. дополнительные сведения в разделе <a href="#">"Передача исправлений в ALM"</a> на странице 289.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования"</a> на странице 130
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов"</a> на странице 126

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица исправлений>	Отображение исправлений, доступных в ALM для установки на выбранном хосте.

## Модуль «Пулы»

Окно модуля "Пулы" .....	181
Поля пулов .....	183
Диалоговое окно «Создать пул хостов» .....	183
Диалоговое окно "Сведения о пуле хостов" .....	184
Диалоговое окно «Добавить хосты в пул» .....	186
Страница «Связанные хосты» .....	187

### Окно модуля "Пулы"

Этот модуль позволяет просматривать и управлять пулами хостов.

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите <b>Пулы</b> .
---------------	--

<p><b>Важная информация</b></p>	<p>Пул хостов — это группа хостов. В каждом проекте содержится один пул хостов.</p> <p><b>HP ALM Performance Center Edition.</b> При управлении пулом хостов важно понимать общее число доступных ресурсов. Пул хостов должен содержать по крайней мере один контроллер, один генератор нагрузки и один обработчик данных. Поскольку хосты могут иметь двойную функциональность, рекомендуется, чтобы пул содержал по крайней мере один пул, полностью выделенный для функций Controller</p> <p>Частный хост может существовать только в одном пуле.</p> <p>Хосты можно добавить в пул хостов разными способами. См. раздел <a href="#">"Управление хостами тестирования"</a> на <a href="#">странице 130</a>.</p>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<p><a href="#">"Управление пулами хостов"</a> на <a href="#">странице 138</a></p>
<p><b>См. также</b></p>	<p><a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов"</a> на <a href="#">странице 126</a></p>

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

Элементы интерфейса	Описание
<p>&lt;Общие Элементы интерфейса модуля «Пулы хостов»&gt;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Поля модуля «Пулы».</b> Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля пулов"</a> на <a href="#">следующей странице</a>.</li> <li>• <b>Меню и кнопки модуля «Пулы».</b> Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">" Меню и кнопки модуля лабораторных ресурсов"</a> на <a href="#">странице 146</a>.</li> </ul>
<p>&lt;Таблица пулов хостов&gt;</p>	<p>Отображение списка пулов хостов, определенных в ALM.</p>
<p><b>Вкладка "Описание"</b></p>	<p>Описание текущего выбранного пула хостов.</p> <div data-bbox="597 1409 1370 1556" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Совет:</b> при щелчке правой кнопкой мыши в этой области открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p> </div>
<p><b>Вкладка «Связанные хосты»</b></p>	<p>Добавление хостов в выбранный пул и удаление хостов из пула. См. дополнительные сведения в разделе <a href="#">" Страница «Связанные хосты»"</a> на <a href="#">странице 187</a>.</p>
<p><b>Вкладка "Журнал"</b></p>	<p>Список изменений текущего выбранного пула хостов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

## Поля пулов

В этом разделе описаны поля пула хостов.

Поле	Описание
Хосты «Контроллер+ГН»	Число хостов «Контроллер+генератор нагрузки» в пуле хостов.
Хосты контроллера	Число хостов контроллера в пуле хостов.
Описание	Описание пула хостов.
Хосты обработчика данных	Число хостов «Обработчик данных» в пуле хостов.
Хосты ГН	Число хостов «Генератор нагрузки» в пуле хостов.
ИД пула	ИД пула хостов.
Имя пула	Имя пула хостов.  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p><b>Примечание:</b> Имя может содержать до 255 символов, исключая пробелы, точки, а также следующие символы: : ; * \ / " ~ &amp; ? { } \$ %   &lt; &gt; + = ^ [ ] ( )</p> </div>
Всего хостов	Общее число хостов в пуле хостов.

## Диалоговое окно «Создать пул хостов»

Это диалоговое окно позволяет добавить пул хостов в ALM.

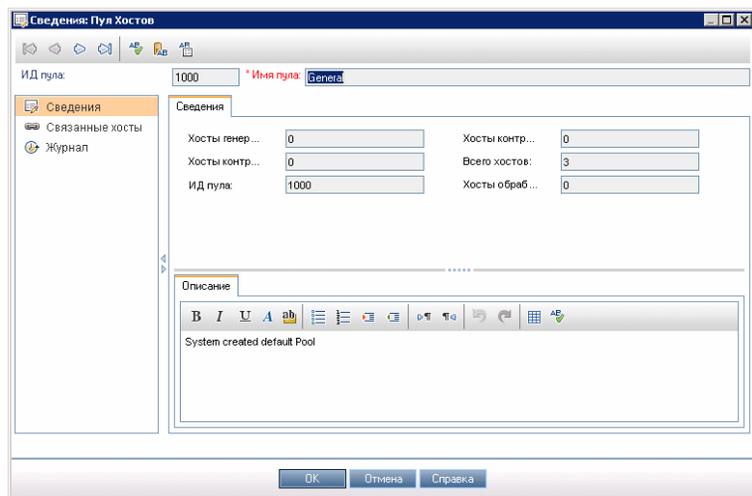
<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>На боковой панели Lab Management в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите <b>Пулы</b>.</li> <li>В модуле «Пулы» нажмите кнопку <b>Создать пул хостов</b> .</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	Каждый проект имеет один пул хостов, который должен содержать по крайней мере один контроллер, один генератор нагрузки и один обработчик данных.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление пулами хостов" на странице 138</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка данных.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя пула</b>	Имя нового пула хостов.
<b>Сведения</b>	Обязательные поля обозначены звездочкой (*) и выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях пула хостов см. в разделе <a href="#">"Поля пулов" на предыдущей странице</a> .

## Диалоговое окно "Сведения о пуле хостов"

Это диалоговое окно отображает сведения о выбранном пуле хостов.



<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите пункт <b>Пулы</b>.</li> <li>2. Щелкните пул хостов правой кнопкой мыши в таблице и выберите <b>Сведения о пуле хостов</b>.</li> </ol>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пул хостов — это группа хостов. В каждом проекте содержится один пул хостов.</li> <li>• При управлении пулом хостов важно понимать общее число доступных ресурсов. Пул должен содержать по крайней мере один контроллер, один генератор нагрузки и один обработчик данных. Поскольку хосты могут иметь двойную функциональность, рекомендуется, чтобы пул содержал по крайней мере один пул, полностью выделенный для функций контроллера.</li> <li>• Частный хост может существовать только в одном пуле.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление пулами хостов" на странице 138</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка пулов хостов.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя пула</b>	Имя пула хостов.
<b>Сведения</b>	Отображение сведений о выбранном пуле хостов. Сведения о доступных полях см. в разделе <a href="#">"Поля пулов" на странице 183</a> .
<b>Связанные хосты</b>	Добавление хостов в выбранный пул и удаление хостов из пула. См. дополнительные сведения в разделе <a href="#">"Страница «Связанные хосты»" на странице 187</a> .
<b>Журнал</b>	Список изменений текущего выбранного пула хостов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Диалоговое окно «Добавить хосты в пул»

Эта страница позволяет выбрать хосты для добавления в пул.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Из модуля «Пулы хостов»:</b>  На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Пулы</b>. В информационной панели выберите «Связанные хосты» и нажмите кнопку <b>Добавить хосты в пул</b> .</li> <li>• <b>Из диалогового окна «Сведения о пуле хостов»</b>  На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Пулы</b>. Щелкните правой кнопкой мыши пул хостов и выберите <b>Сведения о пуле хостов</b>. В диалоговом окне «Сведения о пуле хостов» выберите <b>Связанные хосты</b> и нажмите кнопку <b>Добавить хосты в пул</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	Можно также связать один хост с несколькими пулами хостов из поля <b>Принадлежит к пулам</b> в сведениях о хосте. См. дополнительные сведения в разделе " <b>Поля хоста</b> " на <a href="#">странице 159</a> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление пулами хостов" на странице 138</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Обновить все.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	<b>Выберите столбцы.</b> Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Установить фильтр/сортировку.</b> Фильтрация и сортировка таблицы. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	Добавление выбранного хоста в пул хостов.

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица хостов>	Список хостов, доступных для добавления в пул.
Выбранные	Отображение хостов, выбранных для добавления в пул.

## Страница «Связанные хосты»

На этой странице можно добавить хосты в пул хостов, а также удалить хосты из пула.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Из модуля «Пулы хостов»:</b> На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Пулы</b>. В информационной панели выберите <b>Связанные хосты</b>.</li> <li>• <b>Из диалогового окна «Сведения о пуле хостов»</b> На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите <b>Пулы</b>. Щелкните правой кнопкой мыши пул хостов и выберите <b>Сведения о пуле хостов</b>. В диалоговом окне «Сведения о пуле хостов» выберите <b>Связанные хосты</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Страница «Связанные хосты» позволяет связывать несколько хостов в одном пуле.</p> <p>Можно также связать один хост с несколькими пулами хостов из поля <b>Принадлежит к пулам</b> в сведениях о хосте. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Поля хоста</a>" на <a href="#">странице 159</a>.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление пулами хостов" на странице 138</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Сведения о хосте тестирования.</b> Открытие диалогового окна «Сведения о хосте», которое позволяет просматривать сведения о выбранном связанном хосте. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно «Сведения о хосте тестирования»</a> " на <a href="#">странице 167</a> .
	<b>Добавить хосты в пул.</b> Открытие диалогового окна «Добавить хосты в пул», которое позволяет выбрать хосты для добавления в пул. См. дополнительные сведения в разделе " <a href="#">Диалоговое окно «Добавить хосты в пул»</a> " на <a href="#">предыдущей странице</a> .

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Удалить хост.</b> Удаление выбранного хоста из пула хостов.
	<b>Перейти к хосту.</b> Отображение выбранного связанного хоста в модуле «Хосты».
	<b>Обновить все.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	<b>Установить фильтр/сортировку.</b> Фильтрация и сортировка таблицы. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Выберите столбцы.</b> Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Найти.</b> Открытие диалогового окна «Найти», которое позволяет выполнять поиск хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>&lt;Таблица «Связанные хосты»&gt;</b>	Список хостов, принадлежащих к пулу.

## Модуль «Расположения»

Окно модуля "Расположения" .....	188
Поля расположений .....	189
Диалоговое окно «Создать расположение хоста» .....	190
Диалоговое окно "Сведения о расположении хоста" .....	191

### Окно модуля "Расположения"

Этот модуль позволяет просматривать и администрировать расположения хостов.

<b>Доступ</b>	<p>На боковой панели Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите пункт <b>Местоположения</b>.</p> <p><b>Примечание:</b> Модуль "Расположения" доступен только в Lab Management.</p>
---------------	---

<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление расположениями хостов" на странице 140</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
<b>&lt;Общие Элементы интерфейса модуля «Расположения»&gt;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Поля модуля «Расположения».</b> Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля расположений" ниже</a>.</li> <li>• <b>Меню и кнопки модуля «Расположения».</b> Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">" Меню и кнопки модуля лабораторных ресурсов" на странице 146</a>.</li> </ul>
<b>&lt;Таблица расположений хостов&gt;</b>	Отображение списка расположений хостов, определенных в ALM.
<b>Вкладка "Описание"</b>	Описание текущего выбранного расположения хоста.  <b>Совет:</b> при щелчке правой кнопкой мыши в этой области открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.
<b>Вкладка "Журнал"</b>	Список изменений текущего выбранного расположения хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля расположений

В этом разделе описаны поля расположения хостов.

Поле	Описание
<b>Поставщик облачных служб</b>	Поставщик облачных служб, у которого создано расположение. <b>Только для облачных расположений.</b>
<b>Описание</b>	Описание расположения хоста.
<b>ИД расположения</b>	ИД расположения хоста.
<b>Имя расположения</b>	Имя расположения хоста. Имя должно быть логически связано с расположением.

Поле	Описание
Через брандмауэр	Показывает, находится ли расположение хоста за брандмауэром.
ID расположения поставщика	Идентификатор расположения, используемый поставщиком облачных служб для идентификации расположения.  Только для облачных расположений.

## Диалоговое окно «Создать расположение хоста»

Это диалоговое окно позволяет добавить расположение хоста в ALM.

Доступ	<ol style="list-style-type: none"> <li>На боковой панели модуля Lab Management в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите <b>Расположения</b>.</li> <li>В модуле «Расположения» нажмите кнопку <b>Создать расположение хоста</b> .</li> </ol>
Связанные задачи	<a href="#">"Управление расположениями хостов" на странице 140</a>
См. также	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка данных.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя расположения</b>	Имя нового хоста.
<b>Сведения</b>	Обязательные поля обозначены звездочкой (*) и выделены красным цветом. Дополнительные сведения о доступных полях расположения хостов см. в разделе <a href="#">"Поля расположений" на предыдущей странице</a> .

## Диалоговое окно "Сведения о расположении хоста"

Это диалоговое окно отображает сведения о выбранном расположении хоста.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели модуля Lab Management в разделе "Лабораторные ресурсы" выберите <b>Расположения</b>.</li> <li>2. Щелкните расположение правой кнопкой мыши в таблице и выберите <b>Сведения о расположении хоста</b>.</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	Расположения хоста должны быть определены перед их выбором в сведениях о хосте.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление расположениями хостов" на странице 140</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка расположений хоста.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>ИД расположения</b>	ИД расположения хоста.
<b>Имя расположения</b>	Имя расположения хоста.
<b>Сведения</b>	Сведения о выбранном расположении. Сведения о доступных полях см. в разделе <a href="#">"Поля расположений" на странице 189</a> .
<b>Журнал</b>	Список изменений текущего выбранного расположения хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Модуль "Временные интервалы"

Этот раздел содержит сведения о пользовательском интерфейсе экранов модуля "Временные интервалы", которые доступны только в проектах Lab Management. Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе модуля "Временные интервалы" см. в документе *Руководство по установке HP Application Lifecycle Management*.

Диалоговое окно "Резервирование временного интервала: Обслуживание" .....193

## Диалоговое окно "Резервирование временного интервала: Обслуживание"

Это диалоговое окно позволяет зарезервировать временной интервал обслуживания и просмотреть сведения о зарезервированном временном интервале обслуживания.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Резервирование нового временного интервала обслуживания (только в Lab Management).</b>  На боковой панели Lab Management в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите пункт <b>Временные интервалы</b>. Выполните одно из следующих действий.<ul style="list-style-type: none"><li>■ На панели инструментов временных интервалов нажмите кнопку <b>Создать временной интервал</b>.</li><li>■ Только в представлении календаря. Дважды щелкните в любом месте календаря или щелкните правой кнопкой мыши целевое время и выберите пункт <b>Создать временной интервал</b>.</li></ul></li><li>• <b>Резервирование существующего временного интервала обслуживания.</b>  <b>В Lab Management.</b> На боковой панели в разделе <b>Лабораторные ресурсы</b> выберите пункт <b>Временные интервалы</b>.  <b>В ALM.</b> На боковой панели в разделе <b>Тестирование</b> выберите пункт <b>Временные интервалы</b>.  Выполните одно из следующих действий.<ul style="list-style-type: none"><li>■ В представлении таблицы. Щелкните правой кнопкой мыши временной интервал типа <b>Обслуживание</b> и выберите пункт <b>Сведения о временном интервале</b>.</li><li>■ Только в представлении календаря. Щелкните правой кнопкой мыши временной интервал обслуживания (желтый) и выберите пункт <b>Сведения о временном интервале</b>.</li></ul></li></ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте это диалоговое окно для резервирования или просмотра временного интервала <b>обслуживания</b>.</li><li>• Подробнее о временных интервалах тестирования и обработки данных см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Резервирование временных интервалов" на странице 141</a>
<b>См. также</b>	<i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>

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

Элементы интерфейса	Описание
<b>Выполнение</b>	Указывает, что временной интервал используется для обслуживания.
<b>Запуск</b>	Указывает, что задача обслуживания выполняется вручную.  <b>Примечание:</b> Это поле заблокировано, его значение не может быть изменено.
<b>Имя</b>	Описательное имя временного интервала.
<b>Длительность</b>	Длительность временного интервала обслуживания в часах и минутах.  <b>Примечание:</b> Временной интервал обслуживания можно зарезервировать минимум на 15 минут и максимум на 480 часов (20 дней).
<b>Время начала</b>	Дата и время начала временного интервала (в часах и минутах).  <b>Примечание:</b> Если необходимо зарезервировать хост для задачи обслуживания, но он уже зарезервирован для выполнения теста в этом же временном интервале, можно изменить время начала интервала тестирования или удалить временной интервал тестирования. Обратитесь к пользователю, зарезервававшему временной интервал тестирования, перед тем как вносить изменения.
<b>Время окончания</b>	Дата и время окончания временного интервала (в часах и минутах).

Элементы интерфейса	Описание
 Добавить определенный хост	<p>Вызов диалогового окна "Добавить определенный хост", в котором можно выбрать хосты для временного интервала обслуживания. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p> <p><b>Примечание:</b> Необходимо выбрать не менее одного хоста для временного интервала.</p> <p><b>Доступно:</b> для новых, открытых или будущих временных интервалов обслуживания.</p>
	<p><b>Удалить.</b> Удаление выбранного хоста из списков запрашиваемых хостов.</p>
	<p><b>Установить время запуска на текущий момент.</b> Выбор текущего времени в диаграмме доступности ресурсов.</p> <p><b>Примечание:</b> 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 отображаются графически на временной шкале доступности ресурсов, а на вкладке <b>Статус временного интервала</b> отображается сообщение.</p>
<Панель сообщений>	<p>Находится в верхней части диалогового окна. Отображает сообщения и предупреждения, относящиеся к временному интервалу.</p> <p><b>Доступно для:</b> только для существующих временных интервалов.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<p><b>&lt;Шкала доступности ресурсов&gt;</b></p>	<p>Отображает доступность запрашиваемых ресурсов на шкале.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Доступность не вычислена.</b> Отображается на шкале перед вычислением доступности запрашиваемых ресурсов для нового временного интервала или при изменении временного интервала.</li> <li>•  <b>Время начала.</b> Указывает предполагаемое время начала для временных интервалов, если доступны запрашиваемые ресурсы.</li> <li>•  <b>Недостаточно ресурсов.</b> Указывает, что не все запрашиваемые ресурсы доступны на время начала, указанное на шкале.</li> <li>•  <b>Ограничение лицензии/проекта.</b> Указывает, что имеется ограничение лицензии или проекта на время начала, указанное на шкале. Например, если запрошено большее число хостов, чем доступно согласно ограничения лицензии.</li> <li>•  <b>Неизвестно.</b> Отображается перед вычислением доступности запрашиваемых ресурсов для временного интервала.</li> <li>•  <b>Ресурс недоступен.</b> Указывает, что запрашиваемый ресурс недоступен на время начала, указанное на шкале.</li> </ul>
<p><b>Таблица запрашиваемых хостов</b></p>	<p>Отображает хосты, запрашиваемые для временного интервала.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Примечание:</b> Необходимо выбрать не менее одного хоста для временного интервала.</p> </div>
<p><b>Вкладка "Статус временного интервала"</b></p>	<p>Отображает статус резервирования временного интервала.</p> <p>Дополнительные сведения о сбое временного интервала см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Вкладка "Описание"</b>	<p>Описание текущего выбранного временного интервала.</p> <p><b>Совет:</b> при щелчке правой кнопкой мыши в этой области открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
<b>Вкладка "Дополнительные сведения"</b>	<p>Отображает дополнительные сведения о временном интервале.</p> <p><b>Доступно для:</b> только для существующих временных интервалов.</p>
<b>Вкладка "Журнал событий"</b>	<p>Отображает журнал событий, относящихся к временному интервалу. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Журнал событий" на странице 171</a>.</p> <p><b>Доступно:</b> в сведениях о существующем временном интервале.</p>

## Глава 7: Выполнения тестов PC

Глава включает следующее:

Обзор модуля «Выполнения тестов» PC .....	198
Пользовательский интерфейс модуля «Выполнения тестов» PC .....	198

### Обзор модуля «Выполнения тестов» PC

Модуль «Выполнения тестов» PC отображает сведения для всех выполнений тестов по всем проектам в системе. Модуль позволяет просматривать подробные сведения, относящиеся к состоянию выполнения теста, задействованных пользователях Vuser, а также сведения о хостах и временных интервалах. Вы можете использовать журнал событий для детализации и просмотра сведений об определенных событиях для каждого теста.

### Пользовательский интерфейс модуля «Выполнения тестов» PC

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Выполнения тестов» PC .....	199
Поля модуля «Выполнения тестов» PC .....	201
Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов» .....	202
Диалоговое окно "Сведения о выполнении" .....	206

## Окно модуля «Выполнения тестов» PC

Данный модуль отображает сведения для отдельных выполнений теста по всем проектам в системе.

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Выполнения тестов PC</b> .
---------------	---

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Выполнения тестов PC»>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Поля модуля «Выполнения тестов PC»</b> Определения полей см. в разделе "<a href="#">Поля модуля «Выполнения тестов» PC</a>" на <a href="#">странице 201</a>.</li> <li>• <b>Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов PC»</b> Описание команд и кнопок см. в разделе "<a href="#">Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов»</a>" на <a href="#">странице 202</a>.</li> <li>• <b>ALM главное меню и боковая панель.</b> Сведения о меню <b>Инструменты, Справка</b> и о боковой панели см. в разделе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li> </ul>
<Таблица «Выполнения тестов PC»>	Отображение списка выполнений теста по всем проектам с подробными сведениями по каждому выполнению.

Вкладка "Журнал событий"

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Настроить фильтр.</b> Позволяет фильтровать и сортировать ресурсы в журнале событий. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Выбрать столбцы.</b> Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", которое позволяет указать, какие поля и в каком порядке должны отображаться в журнале событий. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Обновить.</b> Обновляет журнал событий для отображения актуальной информации.
	<b>Экспортировать все.</b> Открывает диалоговое окно "Экспортировать все данные таблицы", которое позволяет экспортировать ресурсы из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.
	<b>Сведения о событии</b> Открывает диалоговое окно "Сведения о событии", в котором можно просмотреть данные выбранного журнала событий.
<b>Действие</b>	Категория действий, где произошло событие. <b>Пример.</b> Создать сервер
<b>Дата создания</b>	Дата и время занесения события в журнал.
<b>Контекст</b>	Определенный объект, где произошло событие. <b>Пример.</b> Сервер PC: VM05
<b>Описание</b>	Описание события.
<b>ИД журнала событий</b>	ИД события.
<b>Имя события</b>	Имя определенного события.
<b>Тип события</b>	Указатель серьезности события. Степень серьезности по убыванию: ошибка, предупреждение или информация.
<b>ИД контекста процесса</b>	Идентификатор GUID, указывающий на уникальное действие, связанное с несколькими событиями. Например, выполнение теста.
<b>Модуль</b>	Модуль ALM, где произошло событие. <b>Пример.</b> Тестирование
<b>Имя проекта</b>	Проект, в котором произошло событие.
<b>Ответственный</b>	Пользователь или автоматический системный процесс, отвечающий за событие.

Элементы интерфейса	Описание
Подмодуль	Подмодуль ALM, где произошло событие. <b>Пример.</b> Тестовая лаборатория

## Поля модуля «Выполнения тестов» PC

В модуле «Выполнения тестов PC» доступны следующие поля.

Поле	Описание
Среднее число Vuser	Среднее число одновременно запущенных пользователей Vuser во время выполнения теста.
контроллер	Контроллер, участвующий в выполнении теста.
Домен/Проект	Домен и проект теста.
Длительность	Время выполнения теста в минутах.  <b>Примечание:</b> Данное поле не следует редактировать вручную.
Дата окончания	Дата окончания выполнения.  <b>Примечание:</b> Данное поле не следует редактировать вручную.
Число задействованных Vuser	Число пользователей Vuser, инициализированных по крайней мере однажды во время выполнения.
Генераторы нагрузки	Генераторы нагрузки, участвующие в выполнении теста.
Макс. число пользователей Vuser	Максимальное число одновременно запущенных пользователей Vuser во время выполнения теста.
ИД проекта	ИД проекта теста.
ИД выполнения	Идентификационный номер выполнения теста. Данный номер автоматически генерируется системой при запуске выполнения теста
Имя выполнения	Имя выполнения теста.

Поле	Описание
<b>Состояние</b>	Состояние выполнения теста. Если тест задержался в определенном состоянии, данное состояние можно изменить.
<b>Дата начала</b>	Дата начала выполнения.  <b>Примечание:</b> Данное поле не следует редактировать вручную.
<b>Время начала</b>	Время начала выполнения.  <b>Примечание:</b> Данное поле не следует редактировать вручную.
<b>Путь к каталогу временных результатов</b>	Путь к каталогу, в котором временно хранятся результаты теста.
<b>Имя теста</b>	Имя, данное тесту при его создании.
<b>Тестирущик</b>	Имя пользователя, выполняющего тест.
<b>Расходование дней VUD</b>	Число дней виртуальных пользователей (VUD), использованных в выполнении теста.
<b>ИД временного интервала</b>	ИД временного интервала выполнения теста.

## Меню и кнопки модуля «Выполнения тестов»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Выполнения тестов PC».

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Выполнения тестов PC</b> .
---------------	---

Ниже приведено описание меню и панели инструментов модуля «Выполнения тестов PC».

Элемент интерфейса	Где	Описание
<b>Остановить выполнение</b> 	<контекстное меню>	Остановка текущего теста.  <b>Примечание:</b> Включено только в том случае, если выбранное выполнение теста находится в состоянии <b>Инициализация, Выполнение</b> или <b>Остановка</b> .

Элемент интерфейса	Где	Описание
<b>Добавить в избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Добавить избранный объект", в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Копировать URL-адрес</b> 	Выполнения и <контекстное меню>	Копирование выбранного выполнения теста и вставка его URL-адреса 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 щелчке ссылки будет открыто окно ALM и выполнен переход к выполнению теста или папке. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
<b>Удалить</b> 	Правка и <контекстное меню>	Удаление выбранного выполнения теста.  <b>Примечание:</b> Включено, только если выбранное выполнение теста не находится в одном из активных состояний.
 <b>Очередь обработчика данных</b>	<контекстное меню>	Если выполняется анализ теста после его выполнения, пересчет соглашения об уровне обслуживания (SLA) или добавление выполнения теста в отчет о тенденциях, действие добавляется в очередь обработки данных, которая содержит сведения о том, когда действие будет выполнено.

Элемент интерфейса	Где	Описание
<b>Экспорт</b>	Выполнения и <контекстное меню	Открывается диалоговое окно «Экспортировать все данные таблицы», которое позволяет экспортировать выполнения тестов из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех выполнений тестов в таблице.</li> <li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт выбранных выполнений тестов в таблице.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск выполнений теста в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Перейти к выполнению</b> 	Выполнения	Отображение диалогового окна «Перейти к выполнению», которое позволяет найти определенное выполнение теста по номеру ИД. Можно переходить только к выполнениям теста, соответствующим текущему фильтру.
<b>Перейти к временному интервалу</b> 	<контекстное меню>	Открытие модуля «Временные интервалы», в котором отображается временной интервал для выбранного выполнения теста.
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид и <контекстное меню	Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Информационная панель</b>	Вид и <контекстное меню	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.

Элемент интерфейса	Где	Описание
<b>Упорядочить избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Упорядочить избранное", которое позволяет упорядочить список избранных представлений путем изменения свойств или удаления представлений. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Публичные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Сведения о выполнении</b> 	Выполнения и <контекстное меню	Отображение диалогового окна «Описание выполнения», которое позволяет просматривать и изменять выбранное выполнение теста.
<b>Экран выполнения</b> 	<контекстное меню>	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> .  <b>Примечание:</b> Функция доступна только, если тест находится в состоянии <b>Выполнение</b> .
<b>Выберите столбцы</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .  Сведения о полях выполнения теста см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Выполнения тестов» PC"</a> на <a href="#">странице 201</a> .

Элемент интерфейса	Где	Описание
Установить фильтр/сортировку 	Вид	Возможность фильтрации и сортировки выполнений теста в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Диалоговое окно "Сведения о выполнении"

В этом диалоговом окне отображаются сведения о выполнении теста.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Выполнения тестов PC</b>.</li> <li>Щелкните выполнение теста правой кнопкой мыши в таблице и выберите <b>Сведения о выполнении</b>.</li> </ol>
---------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка проектов.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Сведения</b>	Отображение сведений о выбранном выполнении теста. Дополнительные сведения см. в документе <a href="#">"Поля модуля «Выполнения тестов» PC" на странице 201</a> .
<b>Журнал событий</b>	Список событий, произошедших во время выбранного выполнения теста. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Журнал событий" на странице 171</a> .

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>Журнал</b>	Список изменений в выбранном выполнении теста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Глава 8: Отчеты об использовании

Глава включает следующее:

Обзор отчетов об использовании .....	208
Создание отчетов об использовании .....	209
Экспорт отчетов в форматы PDF или Excel .....	210
Периоды времени отчетов об использовании .....	211
Пользовательский интерфейс отчетов об использовании .....	211

### Обзор отчетов об использовании

Модуль "Отчеты об использовании" в ALM Performance Center предоставляет общий анализ Performance Center. Анализ охватывает пользователей сайта, использование ресурсов, параллельное использование ресурсов в сравнении с лицензионными ограничениями, использование временных интервалов, а также использования ресурсов по длительности и выполнениям. При работе с облачными хостами также возможен анализ и мониторинг потребления облачных ресурсов.

В следующей таблице приводится описание каждого отчета:

Отчет	Описание
Сводка ресурсов	Содержит сводные данные о способах использования различных системных ресурсов в проектах.
Параллелизм - Лицензия	Содержит подробные сведения об одновременном использовании ресурсов по проектам, а также информацию об использовании системных ресурсов в пределах лицензионных ограничений.
Использование временного интервала	Содержит сведения о резервировании и использовании ресурсов, связанных с временными интервалами.
Ресурсы по длительности	Содержит общие сведения об использовании системных ресурсов в течение выбранного периода времени. Можно просматривать статистику общего использования по проектам или по пользователям в одном проекте.
Ресурсы по выполнениям	Содержит общие сведения о выполнениях теста. Можно просматривать статистику общего использования по проектам или по пользователям в одном проекте.
Использование лицензий VUD по проектам	Содержит сведения об использовании дней виртуальных пользователей (VUD) в день для каждого выбранного проекта.

Отчет	Описание
Ежедневное использование лицензий VUD	Содержит сведения об использовании дней виртуальных пользователей (VUD) в день в виде сводки по всем проектам.
Обобщенный отчет об облаке	Содержит разбиение израсходованных кредитов и инициализированных хостов по проектам.
Облачные кредиты по типам	Содержит сведения об израсходованных кредитах по расположениям, шаблонам, экземплярам и образам.
Использование облака	Содержит сводку соотношения общего времени работы и времени бездействия облачных хостов, а также стоимости общего времени бездействия в кредитах по проектам.
Операции в облаке	Содержит сведения об отдельных операциях инициализации и завершения работы, а также подробные данные об инициализации для каждого хоста.

Сведения о просмотре отчетов см. в разделе ["Создание отчетов об использовании"](#) ниже.

## Создание отчетов об использовании

В этой задаче описаны процедуры просмотра отчетов об использовании и установки критериев фильтров отчетов. Критерии фильтров определяют, какие проекты должны быть включены в отчеты, а также за какой период времени должны быть отображены результаты.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Работа с администрированием Lab Management"](#) на странице 27.

Дополнительные сведения об отчетах ALM Performance Center см. в разделе ["Обзор отчетов об использовании"](#) на предыдущей странице.

### 1. Выбор необходимого отчета для просмотра

В Lab Management в разделе **Performance Center** выберите пункт **Отчеты об использовании**, чтобы просмотреть дерево отчетов ALM Performance Center. Выберите необходимый отчет для просмотра в дереве отчетов.

См. описание элементов интерфейса всех отчетов в разделе ["Пользовательский интерфейс отчетов об использовании"](#) на странице 211.

### 2. Выбор необходимых проектов для включения в отчет

Выберите необходимые проекты в раскрывающемся списке **Проекты**.

**Примечание:** Для создания отчета необходимо выбрать по крайней мере один проект.

### 3. Выбор необходимого временного диапазона для отчета

Выберите необходимый временной период для отчета в раскрывающемся списке **Период времени**. Помимо предоставленных вариантов можно задавать настраиваемый период времени.

Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе "[Периоды времени отчетов об использовании](#)" на следующей странице.

### 4. Выбор необходимых учетных записей облака для отчета

Выберите необходимые учетные записи облака для отчета в раскрывающемся списке **Учетные записи**.

**Доступно:** в отчетах об использовании облака.

### 5. Обновление отчета для отображения новых параметров фильтра

Нажмите кнопку **Создать**. В отчете отобразятся сведения для выбранных проектов за указанный период времени.

## Экспорт отчетов в форматы PDF или Excel

В следующей задаче описана процедура экспорта отчета Performance Center в формате PDF или Excel.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

### Экспорт отчета в PDF-файл

Чтобы экспортировать отчет в PDF-файл, щелкните значок **Экспорт в PDF**  в правом верхнем углу отчета.

**Недоступно:** Отчеты об использовании облака.

### Экспорт отчета в редактируемый файл Excel

Чтобы экспортировать отчет в редактируемый файл Excel, щелкните значок **Экспорт в**

**Excel**  в правом верхнем углу отчета.

## Периоды времени отчетов об использовании

В следующей таблице представлено описание периодов времени, доступных для выбора отчетов.

Период времени	Описание
Сегодня	С 00:00 по 23:59 текущего дня
Вчера	С 00:00 по 23:59 предыдущего дня
На этой неделе	С понедельника по субботу текущей недели
Предыдущая неделя	С понедельника по субботу предыдущей недели
В этом месяце	С начала до конца текущего календарного месяца
Предыдущий месяц	С начала до конца предыдущего календарного месяца
В этом квартале	Текущий квартал
Предыдущий квартал	Предыдущий квартал
В этом году	С января по декабрь текущего года
Предыдущий год	С января по декабрь предыдущего года

## Пользовательский интерфейс отчетов об использовании

При просмотре отчетов об использовании с разрешением 1024x768 для отображения всех элементов управления пользовательского интерфейса сверните модули ALM и/или дерево выбора отчетов.

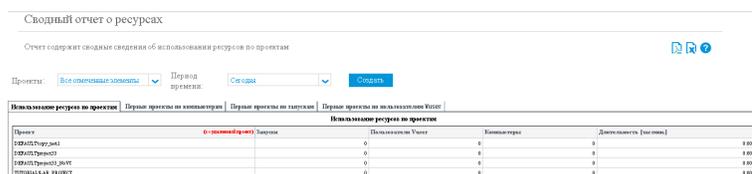
Этот раздел содержит следующие подразделы.

Сводный отчет о ресурсах .....	212
Отчет «Параллелизм-лицензия» .....	214
Отчет об использовании ресурсов по выполнениям .....	221
Отчет о ресурсах по длительности .....	224
Отчет об использовании ресурсов по выполнениям .....	227
Отчет об использовании лицензий VUD по проектам .....	230
Ежедневный отчет об использовании лицензий на дни вирт. пользователей (VUD) .....	233

Отчет "Обобщенный об облаке" .....	234
Отчет "Облачные кредиты по типам" .....	237
Отчет "Использование облака" .....	241
Отчет "Операции в облаке" .....	243

## Сводный отчет о ресурсах

Сводный отчет о ресурсах предоставляет сводные данные о способах использования различных системных ресурсов в проектах.



<b>Доступ</b>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>Performance Center &gt; Отчеты об использовании</b>.</li> <li>В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Сводка ресурсов</b>.</li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании</b>.</li> <li>В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Сводка ресурсов</b>.</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a></p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Экспорт в PDF/Excel.</b> Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.
<b>Создать</b>	Создание отчета.
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	Выберите проект для включения в отчет. <b>Доступность:</b> только в Lab Management

Элементы интерфейса	Описание
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе " <a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a> " на странице 211.
<b>Вкладка «Использование ресурсов по проектам»</b>	Содержит таблицу, отображающую сведения об использовании ресурсов для каждого выбранного проекта. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Таблица «Использование ресурсов по проектам»</a> " на следующей странице.
<b>Вкладка «Первые проекты по компьютерам»</b>	Содержит график, отображающий число компьютеров, используемых на проект, суммированное по всем выполнениям. <b>Ось X.</b> Число компьютеров, используемых на проект. <b>Ось Y.</b> Проекты отображены по убыванию, согласно числу используемых компьютеров.  <b>Примечание:</b> В большинстве случаев данный график отображает сведения не более десяти выбранных проектов. Если выбрано несколько проектов с одинаковым числом максимальных одновременных выполнений, все эти проекты будут отображены. В этом случае могут отображаться более десяти проектов.
<b>Вкладка «Первые проекты по запускам»</b>	Содержит график, отображающий число выполнений тестов на проект. <b>Ось X.</b> Число выполнений тестов на проект. <b>Ось Y.</b> Проекты отображены по убыванию, согласно числу выполнений тестов.  <b>Примечание:</b> В большинстве случаев данный график отображает сведения не более десяти выбранных проектов. Если выбрано несколько проектов с одинаковым числом максимальных одновременных выполнений, все эти проекты будут отображены. В этом случае могут отображаться более десяти проектов.
<b>Вкладка «Первые проекты по пользователям Vuser»</b>	Содержит график, отображающий число пользователей Vuser на проект, суммированное по всем выполнениям. <b>Ось X.</b> Число пользователей Vuser на проект. <b>Ось Y.</b> Проекты отображены по убыванию, согласно числу пользователей Vuser.

## Таблица «Использование ресурсов по проектам»

<b>Важная информация</b>	Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Длительность</b>	Общее время, выделенное для выполнения тестов в проекте.
<b>Компьютеры</b>	Общее число компьютеров, используемых в проекте, суммированное по всем выполнениям.
<b>Проект</b>	Имя проекта. Удаленные проекты также включены в отчет и помечены красным крестиком.
<b>Выполнения</b>	Общее число выполнений тестов в проекте, суммированное по всем выполнениям.
<b>пользователи Vuser.</b>	Общее число пользователей Vuser в проекте, суммированное по всем выполнениям.

## Отчет «Параллелизм-лицензия»

Отчет «Параллелизм-лицензия» предоставляет подробные сведения об одновременном использовании ресурсов по проектам, а также информацию об использовании системных ресурсов в пределах лицензионных ограничений.

Отчет «Параллелизм-лицензия»

Отчет содержит сведения о параллельном использовании ресурсов по проектам, а также сравнение использования с существующими ограничениями лицензий

Проекты:

**Параллелизм по проектам** |  |  |  |

Проект	Ограниченные лицензии			Ограниченные по количеству Vuser			Ограниченные по количеству компьютеров			Общая загрузка [req. users]
	Масс.	Сущес.	Лиценз.	Масс.	Сущес.	Лиценз.	Масс.	Сущес.	Лиценз.	
000001_P00001	1	00	000	0	01	000	1	00	000	0.00
000001_P00002	1	00	000	0	01	000	1	00	000	0.00
000001_P00003	1	00	000	0	01	000	1	00	000	0.00
000001_P00004	1	00	000	0	01	000	1	00	000	0.00

<b>Доступ</b>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В <b>Performance Center</b>&gt; выберите <b>Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке «Отчеты об использовании» выберите <b>Параллелизм - лицензия</b></li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Параллелизм - лицензия</b>.</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчетов об использовании" на странице 209

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Экспорт в PDF/Excel.</b> Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.
<b>Создать</b>	Создание отчета.
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	Выберите проект для включения в отчет. <b>Доступность:</b> только в Lab Management
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе " <a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a> " на странице 211.
<b>Вкладка «Параллелизм по проектам»</b>	Содержит таблицу, отображающую сведения об одновременном использовании ресурсов для каждого выбранного проекта. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Таблица «Параллелизм по проектам»</a> " на следующей странице.
<b>Вкладка «Общий параллелизм»</b>	Содержит таблицу, отображающую сведения об одновременном использовании ресурсов, собранные по всем выбранным проектам, а также по всем проектам системы. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Таблица «Общий параллелизм»</a> " на странице 217.

Элементы интерфейса	Описание
<p><b>Вкладка «Общее использование лицензии»</b></p>	<p>Содержит график, отображающий максимальное и среднее число выполнений и использований пользователя Vuser в виде процента от лицензии Performance Center, позволяя администратору определять фактический процент использования лицензии Performance Center.</p> <p>Сведения об использовании собраны по всем выбранным проектам, а также по всем проектам системы.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"График «Общее использование лицензии»"</a> на странице 219.</p>
<p><b>Вкладка «Первые проекты по запускам»</b></p>	<p>Содержит график, отображающий максимальное и среднее число одновременных выполнений на проект, а также процент использования лимита проекта, который определен в параметрах проекта (<b>Параметры лаборатории &gt; Параметры проекта</b>). Позволяет администратору определить проекты с наиболее эффективным выполнением с учетом заданных ограничений.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"График «Первые проекты по запускам»"</a> на странице 219.</p>
<p><b>Вкладка «Первые проекты по пользователям Vuser»</b></p>	<p>Содержит график, отображающий максимальное и среднее число одновременных выполнений пользователей Vuser на проект, а также процент использования лимита проекта, который определен в параметрах проекта (<b>Параметры лаборатории &gt; Параметры проекта</b>). Позволяет администратору определить проекты с наиболее эффективным выполнением с учетом заданных ограничений.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"График «Первые проекты по запускам»"</a> на странице 220.</p>

### Таблица «Параллелизм по проектам»

<p><b>Важная информация</b></p>	<p>Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</p>
---------------------------------	--

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<p><b>Средн. число одновременных компьютеров</b></p>	<p>Среднее число одновременно работающих компьютеров (контроллеры и генераторы нагрузки) во всех одновременных выполнениях тестов в проекте.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Одновременные компьютеры — ограничение</b>	Максимальное число одновременно работающих компьютеров, допустимое для данного проекта, как определено в параметрах проекта ( <b>Параметры лаборатории &gt; Параметры проекта</b> ).
<b>Макс. число одновременных компьютеров</b>	Максимальное число одновременно работающих компьютеров (контроллеры и генераторы нагрузки) во всех одновременных выполнениях тестов в проекте.
<b>Одновременные выполнения — средн.</b>	Среднее число одновременных выполнений тестов для проекта. Для данного отчета одно выполнение теста считается одновременным выполнением.
<b>Одновременные выполнения — ограничение</b>	Максимальное число одновременных выполнений, допустимое для данного проекта, как определено в параметрах проекта ( <b>Параметры лаборатории &gt; Параметры проекта</b> ). Для данного отчета одно выполнение теста считается одновременным выполнением.
<b>Одновременные выполнения — макс.</b>	Максимальное число одновременных выполнений тестов для проекта. Для данного отчета одно выполнение теста считается одновременным выполнением.
<b>Одновременные пользователи Vuser — средн.</b>	Среднее число одновременных выполнений пользователей Vuser во всех одновременных выполнениях тестов в проекте.
<b>Одновременные пользователи Vuser — ограничение</b>	Максимальное число одновременных выполнений пользователей Vuser, допустимое для данного проекта, как определено в параметрах проекта ( <b>Параметры лаборатории &gt; Параметры проекта</b> ).
<b>Одновременные пользователи Vuser — макс.</b>	Максимальное число одновременных выполнений пользователей Vuser во всех одновременных выполнениях тестов в проекте.
<b>Общая длительность</b>	Общее время, выделенное для выполнения тестов в проекте. Значение показывает фактическое количество системного времени, затраченное на выполнение нагрузочных тестов, а не совокупную длительность.
<b>Проект</b>	Имя проекта. Удаленные проекты также включены в отчет и помечены красным крестиком.

**Таблица «Общий параллелизм»**

<b>Важная информация</b>	Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

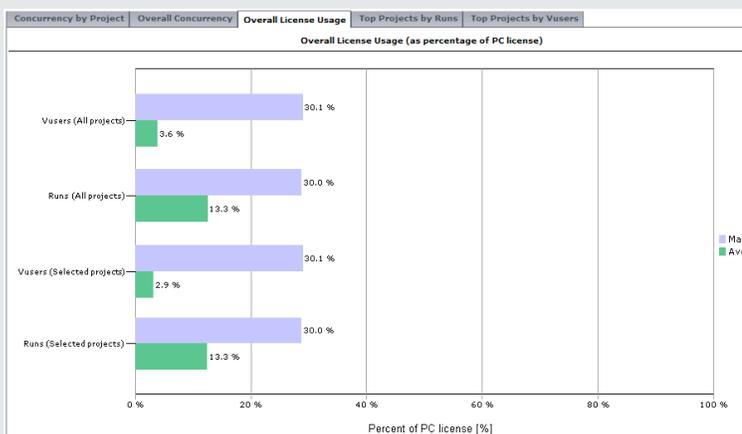
Элементы интерфейса	Описание
<b>Средн. число одновременных компьютеров</b>	Среднее число одновременно работающих компьютеров.
<b>Макс. число одновременных компьютеров</b>	Максимальное число одновременно работающих компьютеров.
<b>Средн. число одновременных выполнений (лицензия %)</b>	Среднее число одновременных выполнений. Значение в скобках — это среднее число одновременных выполнений, выраженное в виде процента от лицензии Performance Center.
<b>Макс. число одновременных выполнений (лицензия %)</b>	Максимальное число одновременных выполнений. Значение в скобках — это максимальное число одновременных выполнений, выраженное в виде процента от лицензии Performance Center.
<b>Лицензия PC на одновременные выполнения</b>	Максимальное число одновременных выполнений, допустимое согласно лицензии Performance Center.
<b>Средн. число одновременных пользователей Vuser (лицензия %)</b>	Среднее число одновременно выполняемых пользователей Vuser. Значение в скобках — это среднее число одновременно выполняемых пользователей Vuser, выраженное в виде процента от лицензии проекта Performance Center.
<b>Макс. число одновременных пользователей Vuser (лицензия %)</b>	Максимальное число одновременно выполняемых пользователей Vuser. Значение в скобках — это максимальное число одновременно выполняемых пользователей Vuser, выраженное в виде процента от лицензии Performance Center.
<b>Лицензия PC на одновременные пользователи Vuser</b>	Максимальное число одновременно выполняемых пользователей Vuser, допустимое согласно лицензии Performance Center.
<b>Общая длительность</b>	Общее время, выделенное для выполнения тестов во всех проектах.
<b>Проект</b>	<b>Все проекты</b> или <b>Выбранные проекты</b> .

## График «Общее использование лицензии»

<b>Ось X</b>	Максимальный и средний процент использования лицензии Performance Center.
<b>Ось Y</b>	Использование выполнений и пользователей Vuser по всем проектам, а также только в выбранных проектах.

### Пример.

В следующем примере максимальное число пользователей Vuser, использованных для всех проектов системы, составляет лишь 30,1% от лицензии Performance Center, в то время как среднее число пользователей Vuser, использованных для всех проектов, составляет лишь 3,6% от лицензии. Данные сообщают администратору о том, что значительная часть лицензии Performance Center не использована.



## График «Первые проекты по запускам»

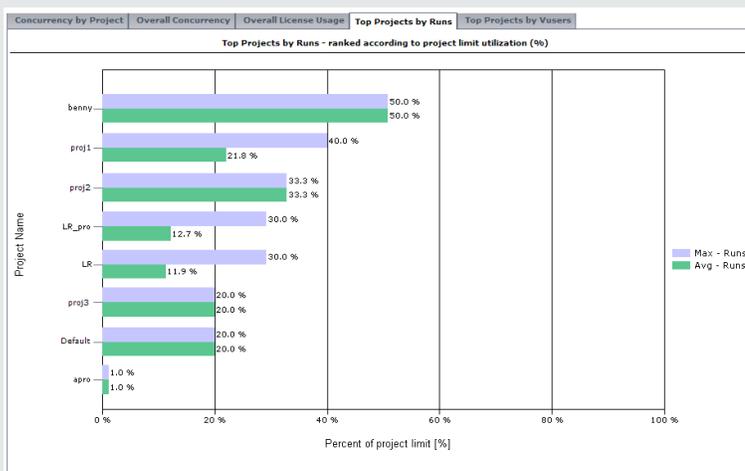
График «Первые проекты по запускам»

<b>Важная информация</b>	В большинстве случаев данный график отображает сведения не более десяти выбранных проектов. Если выбрано несколько проектов с одинаковым числом максимальных одновременных выполнений, все эти проекты будут отображены. В этом случае могут отображаться более десяти проектов.
<b>Ось X</b>	Максимальный и средний процент использования допустимых одновременных выполнений.
<b>Ось Y</b>	Проекты отображены по убыванию, согласно максимальному числу одновременных выполнений.

### Пример

В данном примере значение «Макс. - выполнения» для проекта **LR\_pro** составляет 30%. Это значит, что максимальное число одновременных выполнений для проекта достигло

30% предельного значения. Значение «Средн. - выполнения» для данного проекта показывает, что среднее число одновременных выполнений достигло 12,7% предельного значения. Эти значения сообщают администратору о том, что значительная часть заданного ограничения одновременных выполнений для проекта не использована.

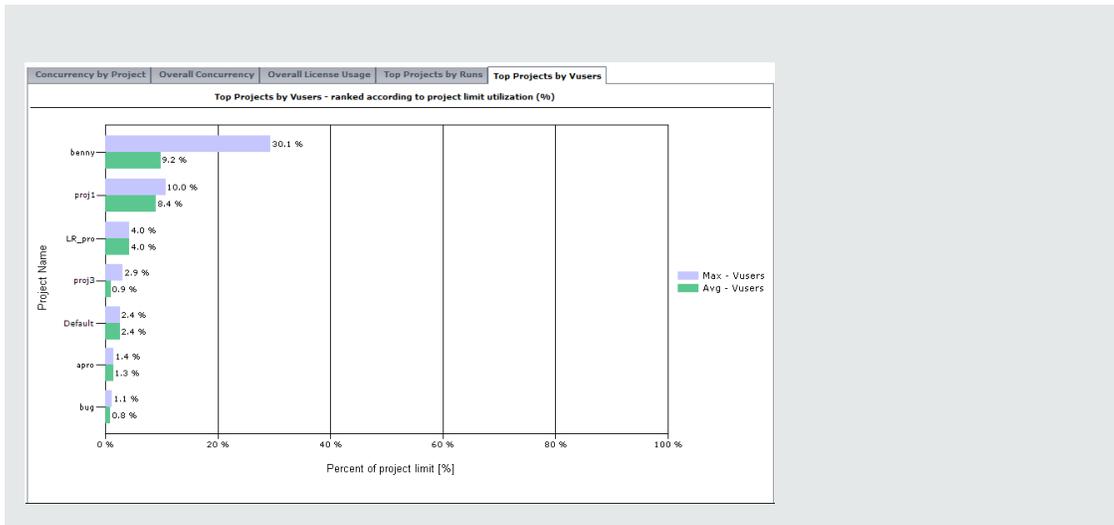


### График «Первые проекты по запускам»

<b>Важная информация</b>	В большинстве случаев данный график отображает сведения не более десяти выбранных проектов. Если выбрано несколько проектов с одинаковым числом максимальных одновременных выполнений, все эти проекты будут отображены. В этом случае могут отображаться более десяти проектов.
<b>Ось X</b>	Максимальный и средний процент использования допустимых одновременно выполняемых пользователей Vuser.
<b>Ось Y</b>	Проекты отображены по убыванию, согласно максимальному числу одновременно выполняемых пользователей Vuser.

### Пример

В данном примере значение «Макс. - пользователи Vuser» для проекта **proj1** составляет 10%. Это значит, что максимальное число одновременно выполняемых пользователей Vuser для проекта достигло 10% предельного значения. Значение «Средн. - пользователи Vuser» для данного проекта показывает, что среднее число одновременно выполняемых пользователей Vuser достигло 8,4% предельного значения. Эти значения сообщают администратору о том, что значительная часть заданного ограничения одновременных выполнений для проекта не использована.



## Отчет об использовании ресурсов по выполнением

Отчет об использовании временных интервалов предоставляет сведения о резервировании и использовании ресурсов, связанных с временными интервалами.

Отчет об использовании временных интервалов

Отчет содержит сведения об использовании резервирования

Проекты:  Период времени:

Использование временных интервалов по проектам | Первые проекты по использованию элементов | Первые проекты по использованию Users | Первые проекты по использованию лицензий

Проект	Доступность (лицензии)		Использование		Использование Users	
	Зарезервировано	Использовано	Зарезервировано	Использовано	Зарезервировано	Использовано
benly	0.00	0.00	0	4	0	4
proj1	0.00	0.00	0	4	0	4
proj2	0.00	0.00	0	4	0	4
LR_pro	0.00	0.00	0	4	0	4

<p><b>Доступ</b></p>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Performance Center &gt; Отчеты об использовании.</b></li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование временного интервала.</b></li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании.</b></li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование временного интервала.</b></li> </ol>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<p>"Создание отчетов об использовании" на странице 209</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элементы интерфейса	Описание
	<p><b>Экспорт в PDF/Excel.</b> Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.</p>
<p><b>Создать</b></p>	<p>Создание отчета.</p>
<p><b>Фильтрация по: Проекты</b></p>	<p>Выберите проект для включения в отчет. <b>Доступность:</b> только в Lab Management</p>
<p><b>Фильтрация по: Период времени</b></p>	<p>Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе "<a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a>" на <a href="#">странице 211</a>.</p>
<p><b>Вкладка «Использование временного интервала по проектам»</b></p>	<p>Содержит таблицу, отображающую сведения о резервировании и использовании в отношении длительности, компьютеров и пользователей Vuser по проектам. Дополнительные сведения см. в документе "<a href="#">Таблица «Использование временного интервала по проектам»</a>" на <a href="#">следующей странице</a>.</p>
<p><b>Вкладка «Первые проекты по использованию длительности»</b></p>	<p>Содержит график, отображающий сведения о резервировании и использовании в отношении длительности временных интервалов по проектам. Позволяет администратору просматривать, какие проекты наиболее эффективно используют свою зарезервированную длительность.</p> <p><b>Ось X.</b> Общий объем зарезервированной и использованной длительности для каждого проекта.</p> <p><b>Ось Y.</b> Проекты отображены по убыванию, согласно использованию длительности.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примечание:</b> В большинстве случаев данный график отображает сведения не более десяти выбранных проектов. Если выбрано несколько проектов с одинаковым числом максимальных одновременных выполнений, все эти проекты будут отображены. В этом случае могут отображаться более десяти проектов.</p> </div>

Элементы интерфейса	Описание
<p><b>Вкладка «Первые проекты по использованию компьютеров»</b></p>	<p>Содержит график, отображающий сведения о резервировании и использовании в отношении компьютеров временных интервалов по проектам. Позволяет администратору просматривать, какие проекты наиболее эффективно используют свое зарезервированное число компьютеров.</p> <p><b>Ось X.</b> Общее количество зарезервированных и использованных компьютеров для каждого проекта.</p> <p><b>Ось Y.</b> Проекты отображены по убыванию, согласно использованию компьютеров.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примечание:</b> В большинстве случаев данный график отображает сведения не более десяти выбранных проектов. Если выбрано несколько проектов с одинаковым числом максимальных одновременных выполнений, все эти проекты будут отображены. В этом случае могут отображаться более десяти проектов.</p> </div>
<p><b>Вкладка «Первые проекты по использованию Vuser»</b></p>	<p>Содержит график, отображающий сведения о резервировании и использовании в отношении пользователей Vuser временных интервалов по проектам. Позволяет администратору просматривать, какие проекты наиболее эффективно используют свое зарезервированное число пользователей Vuser.</p> <p><b>Ось X.</b> Общее количество зарезервированных и использованных пользователей Vuser для каждого проекта.</p> <p><b>Ось Y.</b> Проекты отображены по убыванию, согласно использованию Vuser.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примечание:</b> В большинстве случаев данный график отображает сведения не более десяти выбранных проектов. Если выбрано несколько проектов с одинаковым числом максимальных одновременных выполнений, все эти проекты будут отображены. В этом случае могут отображаться более десяти проектов.</p> </div>

**Таблица «Использование временного интервала по проектам»**

<p><b>Важная информация</b></p>	<p>Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</p>
---------------------------------	--

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

Элементы интерфейса	Описание
<b>Зарезервированная длительность</b>	Количество времени, зарезервированного для проекта.
<b>Использованная длительность</b>	Количество времени, использованного в ходе проекта.
<b>Зарезервированные компьютеры</b>	Число компьютеров, зарезервированных для проекта.
<b>Использованные компьютеры</b>	Число компьютеров, использованных в проекте.
<b>Проект</b>	Имя проекта. Удаленные проекты также включены в отчет и помечены красным крестиком.
<b>Зарезервированные пользователи Vuser</b>	Число пользователей Vuser, зарезервированных для проекта.
<b>Использованные Vuser</b>	Число Vuser, использованных в проекте.

## Отчет о ресурсах по длительности

Отчет о ресурсах по длительности предоставляет общие сведения об использовании системных ресурсов в течение выбранного периода времени. Можно просматривать статистику общего использования по проектам или по пользователям в одном проекте.

Отчет о ресурсах по длительности

Отчет содержит сведения о времени использования ресурсов по проектам и пользователям.

Проекты: Все отчетные элементы | Период времени: Сегодня | Справка

Проект	Использование ресурсов по проектам		Использование ресурсов по проектам	
	Общая отчетная длительность (длительность)	Общая зарезервированная длительность (длительность)	Сумма числа компьютеров на отчетный час	Сумма числа использованных Vuser на отчетный час
PROJECT_001	0:00	0:00	0:0	0:0
PROJECT_002	0:00	0:00	0:0	0:0
PROJECT_003	0:00	0:00	0:0	0:0
PROJECT_004	0:00	0:00	0:0	0:0

<b>Доступ</b>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Performance Center</b>&gt; <b>Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование ресурса по длительности</b>.</li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива</b> &gt; <b>Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование ресурса по длительности</b>.</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a></p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<p><b>Экспорт в PDF/Excel.</b> Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.</p>
<b>Создать</b>	Создание отчета.
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	<p>Выберите проект для включения в отчет.</p> <p><b>Доступность:</b> только в Lab Management</p>
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	<p>Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе "<a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a>" на странице 211.</p>
<b>Вкладка «Использование ресурсов по проектам»</b>	<p>Содержит таблицу, отображающую сведения об использовании ресурсов по проектам для выбранного периода времени.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Таблица «Использование ресурсов по проектам»</a>" на следующей странице.</p>
<b>Вкладка «Использование ресурсов по пользователям»</b>	<p>Содержит таблицу, отображающую использование ресурсов по пользователям.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Таблица «Использование ресурсов по пользователям»</a>" на следующей странице.</p>

### Таблица «Использование ресурсов по проектам»

<b>Важная информация</b>	Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.
--------------------------	---

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

Элементы интерфейса	Описание
<b>Средн. число компьютеров на активный час</b>	Среднее число компьютеров, используемых за активный час.  <b>Примечание:</b> Активный час обозначает фактическое время выполнения тестов в течение выбранного периода времени.
<b>Средн. число пользователей Vuser за активный час</b>	Среднее число пользователей Vuser, выполняемых за активный час.  <b>Примечание:</b> Активный час обозначает фактическое время выполнения тестов в течение выбранного периода времени.
<b>Проект</b>	Имя проекта. Удаленные проекты также включены в отчет и помечены красным крестиком.
<b>Общая активная длительность</b>	Общее время выполнения тестов в течение зарезервированных временных интервалов.  <b>Примечание:</b> активная длительность обозначает фактическое время выполнения тестов в течение выбранного периода времени.
<b>Общая зарезервированная длительность</b>	Общее время, зарезервированное на странице «Временные интервалы», по проектам.

### Таблица «Использование ресурсов по пользователям»

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отображены только пользователи, имеющие права на выбранные проекты.</li> <li>• Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</li> </ul>
--------------------------	--

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

Элементы интерфейса	Описание
<b>Средн. число хостов на активный час</b>	Среднее число хостов, используемых за активный час.  <b>Примечание:</b> Активный час обозначает фактическое время выполнения тестов в течение выбранного периода времени.
<b>Средн. число пользователей Vuser за активный час</b>	Среднее число пользователей Vuser, выполняемых за активный час.  <b>Примечание:</b> Активный час обозначает фактическое время выполнения тестов в течение выбранного периода времени.
<b>Полное имя</b>	Имя пользователя. Удаленные пользователи также включены в отчет.
<b>Общая активная длительность</b>	Общее время выполнения тестов в течение зарезервированных временных интервалов.  <b>Примечание:</b> активная длительность обозначает фактическое время выполнения тестов в течение выбранного периода времени.
<b>Общая зарезервированная длительность</b>	Общее время, зарезервированное на странице «Временные интервалы», по пользователям.

## Отчет об использовании ресурсов по выполнению

Отчет об использовании ресурсов по выполнению предоставляет общие сведения о выполнении теста. Можно просматривать статистику общего использования по проектам или по пользователям в одном проекте.

Отчет о ресурсах по запускам

Отчет содержит сведения об использовании ресурсов записки в рамках проектов и пользователей

Проекты: [Все отмеченные элементы](#) | Период времени: [Сегодня](#) | [Создать](#)

Использование ресурсов по проектам		Использование ресурсов по проектам		Использование ресурсов по проектам		Использование ресурсов по проектам	
Проект	Общее время ресурса	Общее время записки/пользователь/Узел	Средн. число Vuser на выполнение	Общая длительность [час.мин.]	Средн. длительность на записку [час.мин.]	Средн. число соединений на выполнение	
HPALM_P00001	0	1	0.0	0:00	0:00	0.0	0.0
HPALM_P00002	0	1	0.0	0:00	0:00	0.0	0.0
HPALM_P00003	0	1	0.0	0:00	0:00	0.0	0.0
HPALM_P00004	0	1	0.0	0:00	0:00	0.0	0.0

<b>Доступ</b>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Performance Center</b>&gt; <b>Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование ресурсов по выполнениям</b></li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива</b> &gt; <b>Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование ресурсов по выполнениям</b></li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a></p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<p><b>Экспорт в PDF/Excel.</b> Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.</p>
<b>Создать</b>	Создание отчета.
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	<p>Выберите проект для включения в отчет.</p> <p><b>Доступность:</b> только в Lab Management</p>
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	<p>Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе "<a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a>" на странице 211.</p>
<b>Вкладка «Использование ресурсов по проектам»</b>	<p>Содержит таблицу, отображающую статистику выполнения тестов по проектам для выбранного периода времени.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Таблица «Использование ресурсов по проектам»</a>" на следующей странице.</p>
<b>Вкладка «Использование ресурсов по пользователям»</b>	<p>Содержит таблицу, отображающую статистику выполнения тестов по пользователям.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Таблица «Использование ресурсов по пользователям»</a>" на следующей странице.</p>

### Таблица «Использование ресурсов по проектам»

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• В таблицу включены сведения обо всех выполнениях любой длительности, в том числе повторные попытки однократного выполнения.</li><li>• Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</li></ul>
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
<b>Средн. длительность по запускам</b>	Среднее время, затраченное на перечисленные выполнения.
<b>Средн. число компьютеров по запускам</b>	Среднее число компьютеров, используемых в ходе запуска.
<b>Средн. число Vuser по запускам</b>	Среднее число Vuser, выполняемых в ходе запуска.
<b>Проект</b>	Имя проекта. Удаленные проекты также включены в отчет и помечены красным крестиком.
<b>Общая длительность</b>	Общее время, затраченное на перечисленные выполнения.
<b>Общее число запусков</b>	Общее число запусков в проекте.
<b>Общее число задействованных пользователей Vuser</b>	Общее число пользователей Vuser в проекте.

### Таблица «Использование ресурсов по пользователям»

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выполнения пользователей, удаленных из системы, или пользователей без соответствующих прав, также включены в таблицу.</li><li>• В таблицу включены сведения обо всех выполнениях любой длительности, в том числе повторные попытки однократного выполнения.</li><li>• Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</li></ul>
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элементы интерфейса	Описание
<b>Средн. длительность по запускам</b>	Среднее время, затраченное на перечисленные выполнения.
<b>Средн. число компьютеров по запускам</b>	Среднее число компьютеров, используемых в ходе запуска.
<b>Средн. число Vuser по запускам</b>	Среднее число Vuser, выполняемых в ходе запуска.
<b>Полное имя</b>	Имя пользователя. Удаленные пользователи также включены в отчет.
<b>Общая длительность</b>	Общее время, затраченное на перечисленные выполнения.
<b>Общее число запусков</b>	Общее число запусков, связанных с пользователем.
<b>Общее число задействованных пользователей Vuser</b>	Общее число Vuser, связанных с пользователем.

## Отчет об использовании лицензий VUD по проектам

Отчет об использовании лицензий VUD по проектам предоставляет сведения об использовании дней виртуальных пользователей (VUD) по дням для каждого выбранного проекта.

<b>Доступ</b>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Performance Center</b>&gt; <b>Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Отчет об использовании лицензий VUD по проектам</b>.</li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива</b> &gt; <b>Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Отчет об использовании лицензий VUD по проектам</b>.</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Экспорт в PDF/Excel.</b> Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.
<b>Создать</b>	Создание отчета.
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	Выберите проект для включения в отчет. <b>Доступность:</b> только в Lab Management
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе " <a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a> " на <a href="#">странице 211</a> .
<b>Вкладка «Дни вирт. пользователей (VUD) по проектам»</b>	Содержит таблицу, отображающую сведения о ежедневном использовании дней виртуальных пользователей (VUD) по выбранным проектам. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Таблица «Дни вирт. пользователей (VUD) по проектам»</a> " ниже.
<b>Вкладка транзакций дней виртуальных пользователей (VUD)</b>	Содержит таблицу, отображающую сведения о количестве дней виртуальных пользователей (VUD) по транзакциям. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Таблица «Транзакции дней вирт. пользователей (VUD)»</a> " на <a href="#">следующей странице</a> .

### Таблица «Дни вирт. пользователей (VUD) по проектам»

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В таблицу включены сведения обо всех выполнениях любой длительности, в том числе повторные попытки однократного выполнения.</li> <li>Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</li> </ul>
--------------------------	--

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

Элементы интерфейса	Описание
<b>Выделено</b>	Число дней виртуальных пользователей (VUD), выделенных для проекта в начале дня.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Израсходовано</b>	Количество дней виртуальных пользователей (VUD), израсходованных в течение дня.
<b>Дата</b>	Дата, для которой отображаются сведения об использовании дней виртуальных пользователей (VUD).
<b>Новое значение</b>	Количество дней виртуальных пользователей (VUD), оставшихся в конце дня.
<b>Проект</b>	Имя проекта.

### Таблица «Транзакции дней вирт. пользователей (VUD)»

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В таблицу включены сведения обо всех выполнениях любой длительности, в том числе повторные попытки однократного выполнения.</li> <li>Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</li> </ul>
--------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
<b>Действие</b>	Текущее состояние дней виртуальных пользователей (VUD).
<b>Дата</b>	Дата, для которой отображаются сведения о днях виртуальных пользователей (VUD).
<b>Используется</b>	Число текущих выполняющихся дней виртуальных пользователей (VUD).
<b>Новый лимит</b>	Число текущих дней виртуальных пользователей (VUD), доступных для проекта.
<b>В ожидании</b>	Число дней виртуальных пользователей (VUD), доступных для выполнения.
<b>Проект</b>	Имя проекта. Удаленные проекты также включены в отчет и помечены красным крестиком.
<b>ИД выполнения</b>	ИД выполнения.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Имя теста</b>	Имя теста производительности.
<b>Уникальный ИД</b>	Уникальный ИД, идентифицирующий дни виртуальных пользователей (VUD) на протяжении всего срока действия.
<b>Пользователь</b>	Пользователь, выполняющий транзакцию.
<b>Значение</b>	Число дней виртуальных пользователей (VUD), находящихся в состоянии, указанном в столбце <b>Действие</b> .

## Ежедневный отчет об использовании лицензий на дни вирт. пользователей (VUD)

Ежедневный отчет об использовании лицензий на дни вирт. пользователей (VUD) предоставляет общие сведения об использовании дней виртуальных пользователей (VUD) для всех проектов за определенный день.

<b>Доступ</b>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Performance Center &gt; Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите <b>Ежедневное использование узла лицензий на дни вирт. пользователей (VUD)</b></li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании</b>.</li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите <b>Ежедневное использование узла лицензий на дни вирт. пользователей (VUD)</b></li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Экспорт в PDF/Excel.</b> Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.
<b>Создать</b>	Создание отчета.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Вкладка «Ежедневное использование дней вирт. пользователей (VUD)»</b>	Содержит таблицу, отображающую ежедневное использование дней вирт. пользователей (VUD). Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Таблица «Ежедневное использование дней вирт. пользователей (VUD)»"</a> ниже.
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе <a href="#">"Периоды времени отчетов об использовании"</a> на странице 211.

### Таблица «Ежедневное использование дней вирт. пользователей (VUD)»

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В таблицу включены сведения обо всех выполнениях любой длительности, в том числе повторные попытки однократного выполнения.</li> <li>Можно сортировать таблицу согласно значениям в любом столбце. Стрелка в заголовке показывает способ сортировки столбца — по возрастанию или по убыванию. Чтобы изменить порядок сортировки, щелкните заголовок столбца.</li> </ul>
--------------------------	--

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Добавлено</b>	Количество дней виртуальных пользователей (VUD), добавленных в течение дня.
<b>Израсходовано</b>	Количество дней виртуальных пользователей (VUD), израсходованных в течение дня.
<b>Дата</b>	Дата, для которой отображаются сведения об использовании дней виртуальных пользователей (VUD).
<b>Новое значение</b>	Количество дней виртуальных пользователей (VUD), оставшихся в конце дня.

## Отчет "Обобщенный об облаке"

Отчет "Сводный об облаке" содержит сведения об инициализированных хостах и израсходованных кредитах по проектам в динамике по времени.

Представление таблицы:

Сводный отчет об облаке

Отчет представляет собой высокоуровневое представление об использовании облака

Проекты:  Период времени:  Учетные записи:

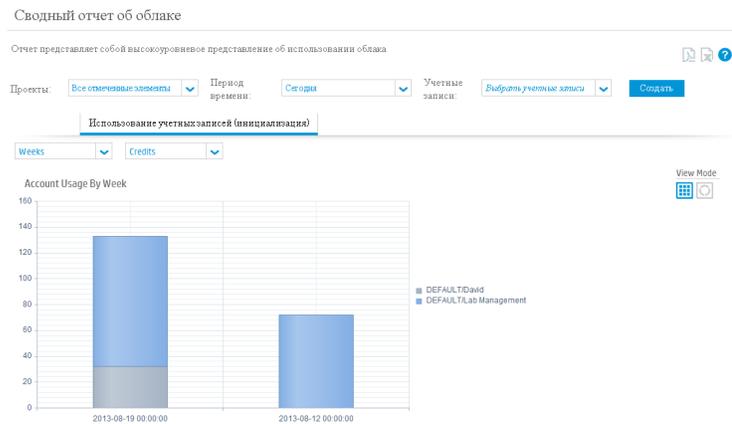
**Использование учетных записей (инициализация)**

Weeks:

Project	2013-08-19 00:00:00		2013-08-12 00:00:00	
	Credits	Hosts	Credits	Hosts
DEFAULTDavid	32.0	4	0	0
DEFAULTLab Management	101.0	5	72.0	3
<b>Total</b>	<b>133.0</b>	<b>9</b>	<b>72.0</b>	<b>3</b>

View Mode:

Представление диаграммы:



<p><b>Доступ</b></p>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Performance Center &gt;Отчеты об использовании.</b></li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Обобщенный отчет об облаке.</b></li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании.</b></li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Обобщенный отчет об облаке.</b></li> </ol>
<p><b>Важная информация</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этот отчет может быть представлен в виде таблицы или диаграммы.</li> <li>• Параметры экспорта доступны только в представлении таблицы.</li> </ul>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<p><a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a></p>
<p><b>См. также</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a></li> <li>• <a href="#">"Обзор мониторинга облачных ресурсов" на странице 122</a></li> </ul>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<p><b>Доступно при просмотре отчета в виде диаграммы.</b></p> <p>Экспорт в PDF/Excel. Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.</p>
<b>Создать</b>	<p>Создание отчета. Перед созданием отчета следует обновить его фильтры.</p>
<b>Фильтрация по: Учетные записи</b>	<p>Позволяет выбрать учетные записи облака, включаемые в отчет. Хосты отображаются в отчете, только если они были инициализированы в одной из выбранных учетных записей облака.</p>
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	<p>Позволяет выбрать проекты, включаемые в отчет. Хосты отображаются в отчете, только если они были инициализированы в одном из выбранных проектов.</p> <p><b>Доступно:</b> только в Lab Management.</p>
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	<p>Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе "<a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a>" на странице 211.</p>
<b>&lt;Группировать по: Месяцы/Недели&gt;</b>	<p>Период, за который должны группироваться результаты отчета.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если выбрано значение "Месяцы", каждый столбец отчета содержит данные за один месяц и для каждого месяца отображается отдельный столбец.</li> <li>• Если выбрано значение "Недели", каждый столбец отчета содержит данные за одну неделю и для каждой недели отображается отдельный столбец.</li> </ul> <p><b>Пример.</b> Выберите значение "Месяцы", и каждый столбец отчета будет содержать сумму всех израсходованных кредитов и инициализированных хостов за весь месяц. Для каждого месяца в выбранном периоде времени будет отображаться отдельный столбец.</p>
<b>&lt;Данные отчета&gt;</b>	<p>Данные отчета. Данные отчета могут быть отображены в виде таблицы или диаграммы, в зависимости от выбранного параметра <b>Режим просмотра</b>.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<Показывать использование по>	<p>Доступно при просмотре отчета в виде диаграммы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кредиты.</b> Отображение данных об использовании учетных записей по количеству израсходованных кредитов.</li> <li>• <b>Хосты.</b> Отображение данных об использовании учетных записей по количеству инициализированных хостов.</li> </ul>
Режим просмотра	<p>Режим отображения данных отчета.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Представление таблицы</b> . Отображение данных отчета в виде таблицы.</li> <li>• <b>Представление диаграммы</b> . Отображение данных отчета в виде диаграммы.</li> </ul>

Описанные ниже столбцы отображаются в отчете при просмотре в режиме таблицы (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Поле	Описание
<b>Кредиты</b>	Количество кредитов, израсходованных в проекте за указанный период времени.
<Дата>	Время начала периода времени, показанного в столбце.
<b>Хосты</b>	Количество хостов, инициализированных в проекте за указанный период времени.
<b>Проект</b>	Проект, включая домен, в котором инициализированы хосты и израсходованы кредиты.

## Отчет "Облачные кредиты по типам"

Отчет "Облачные кредиты по типам" содержит сведения о количестве израсходованных облачных кредитов по расположениям, шаблонам, экземплярам и образам компьютеров.

Представление таблицы:

Облачные кредиты по типам

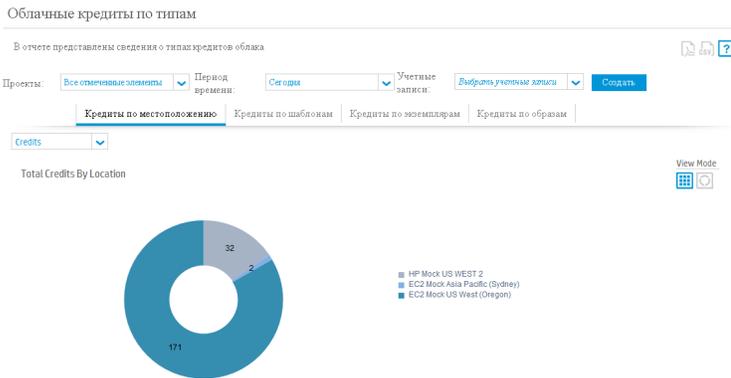
В отчете представлены сведения о типах кредитов облака

Проекты: Все отмеченные записи | Период времени: Сегодня | Учетные записи: Выбрать учетные записи | Создать

Кредиты по местоположению | Кредиты по шаблонам | Кредиты по экземплярам | Кредиты по образам

Project	HP Mock US WEST 2		EC2 Mock Asia Pacific (Sydney)		EC2 Mock US West (Oregon)	
	Credits	Hosts	Credits	Hosts	Credits	Hosts
DEFAULT:Omsk	32.0	4	0	0	0	0
DEFAULT:Lab Management	0	0	2.0	2	171.0	3
<b>Total</b>	<b>32.0</b>	<b>4</b>	<b>2.0</b>	<b>2</b>	<b>171.0</b>	<b>3</b>

### Представление диаграммы:



<b>Доступ</b>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Performance Center &gt;Отчеты об использовании.</b></li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Облачные кредиты по типам.</b></li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании.</b></li> <li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Облачные кредиты по типам.</b></li> </ol>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этот отчет может быть представлен в виде таблицы или диаграммы.</li> <li>• Параметры экспорта доступны только в представлении таблицы.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a></p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Обзор учетных записей облака" на странице 85</a></li> <li>• <a href="#">"Обзор мониторинга облачных ресурсов" на странице 122</a></li> </ul>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Экспорт в PDF/Excel. Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.</p> <p><b>Доступно:</b> только в представлении диаграммы.</p>
<b>Создать</b>	<p>Создание отчета. Перед созданием отчета следует обновить его фильтры.</p>
<b>Вкладка "Кредиты по образам"</b>	<p>Отчет содержит данные об использовании кредитов по образам компьютеров.</p>
<b>Вкладка "Кредиты по экземплярам"</b>	<p>Отчет содержит данные об использовании кредитов по типам экземпляров.</p>
<b>Вкладка "Кредиты по местоположениям"</b>	<p>Отчет содержит данные об использовании кредитов по расположениям.</p>
<b>Вкладка "Кредиты по шаблонам"</b>	<p>Отчет содержит данные об использовании кредитов по шаблонам хостов.</p>
<b>Фильтрация по: Учетные записи</b>	<p>Позволяет выбрать учетные записи облака, включаемые в отчет. Хосты отображаются в отчете, только если они были инициализированы в одной из выбранных учетных записей облака.</p>
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	<p>Позволяет выбрать проекты, включаемые в отчет. Хосты отображаются в отчете, только если они были инициализированы в одном из выбранных проектов.</p> <p><b>Доступно:</b> только в Lab Management.</p>
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	<p>Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе "<a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a>" на странице 211.</p>
<Данные отчета>	<p>Данные отчета. Данные отчета могут быть отображены в виде таблицы или диаграммы, в зависимости от выбранного параметра <b>Режим просмотра</b>.</p>
<Показывать использование по>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кредиты.</b> Отображение данных об использовании учетных записей по количеству израсходованных кредитов.</li> <li>• <b>Хосты.</b> Отображение данных об использовании учетных записей по количеству инициализированных хостов.</li> </ul> <p><b>Доступно:</b> только в представлении диаграммы.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Режим просмотра</b>	<p>Режим отображения данных отчета.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Представление таблицы</b> . Отображение данных отчета в виде таблицы.</li> <li>• <b>Представление диаграммы</b> . Отображение данных отчета в виде диаграммы.</li> </ul>

Описанные ниже столбцы отображаются в отчете при просмотре в режиме таблицы (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Поле	Описание
<b>Кредиты</b>	Количество кредитов, израсходованных в проекте с использованием указанного расположения, шаблона, экземпляра или образа.
<b>&lt;Образ&gt;</b>	Количество хостов, инициализированных с использованием образа компьютера, и количество кредитов, израсходованных хостами с этим образом компьютера. <b>Доступно:</b> только на вкладке "Кредиты по образам".
<b>&lt;Экземпляр&gt;</b>	Количество хостов, инициализированных с использованием типа экземпляра, и количество кредитов, израсходованных хостами с этим типом экземпляра. <b>Доступно:</b> только на вкладке "Кредиты по экземплярам".
<b>Хосты</b>	Количество хостов, инициализированных в проекте с использованием указанного расположения, шаблона, экземпляра или образа.
<b>&lt;Расположение&gt;</b>	Количество хостов, инициализированных в расположении, и количество кредитов, израсходованных этим расположением. <b>Доступно:</b> только на вкладке "Кредиты по местоположениям".
<b>Проект</b>	Проект, включая домен, в котором инициализированы хосты и израсходованы кредиты.
<b>&lt;Шаблон&gt;</b>	Количество хостов, инициализированных на основе шаблона, и количество кредитов, израсходованных хостами, инициализированными на основе этого шаблона. <b>Доступно:</b> только на вкладке "Кредиты по шаблонам".

## Отчет "Использование облака"

Отчет "Использование облака" содержит сведения о соотношении времени использования и времени бездействия облачных хостов. Это позволяет оценить эффективность использования облачных ресурсов.

Представление таблицы:

Использование облака

В отчете представлены сведения об использовании ресурсов облака

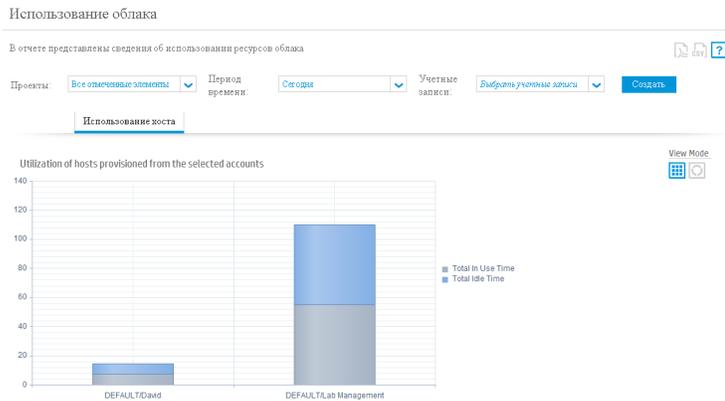
Проекты: [Все отмеченные элементы](#) | Период времени: [Сегодня](#) | Учетные записи: [Выбрать учетные записи](#) | [Создать](#)

[Использование хоста](#)

Project	Total Use Time	Total Idle Time	Total Idle Time Worth Credits (estimate)
DEFAULT:David	7.33	7.33	29.31
DEFAULT:Lab Management	54.93	54.93	164.48
<b>Total</b>	<b>62.26</b>	<b>62.26</b>	<b>193.79</b>

View Mode: [Grid](#) [List](#)

Представление диаграммы:



<p><b>Доступ</b></p>	<p><b>ALM/Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выберите <b>Performance Center &gt;Отчеты об использовании</b>.</li><li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование облака</b>.</li></ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании</b>.</li><li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Использование облака</b>.</li></ol>
----------------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этот отчет может быть представлен в виде таблицы или диаграммы.</li> <li>Параметры экспорта доступны только в представлении таблицы.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчетов об использовании" на странице 209
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Обзор облачных хостов" на странице 69</li> <li>"Обзор мониторинга облачных ресурсов" на странице 122</li> </ul>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Доступно при просмотре отчета в виде диаграммы.</b> Экспорт в PDF/Excel. Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат PDF или Excel.
<b>Создать</b>	Создание отчета. Перед созданием отчета следует обновить его фильтры.
<b>Фильтрация по: Учетные записи</b>	Позволяет выбрать учетные записи облака, включаемые в отчет. Хосты включаются, только если они были инициализированы в одной из выбранных учетных записей облака.
<b>Фильтрация по: Проекты</b>	Позволяет выбрать проекты, включаемые в отчет. Хосты включаются, только если они были инициализированы в одном из выбранных проектов. <b>Доступно:</b> только в Lab Management.
<b>Фильтрация по: Период времени</b>	Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе " <a href="#">Периоды времени отчетов об использовании</a> " на странице 211.
<b>&lt;Данные отчета&gt;</b>	Данные отчета. Данные отчета могут быть отображены в виде таблицы или диаграммы, в зависимости от выбранного параметра <b>Режим просмотра</b> .
<b>Режим просмотра</b>	Режим отображения данных отчета. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Представление таблицы</b> . Отображение данных отчета в виде таблицы.</li> <li><b>Представление диаграммы</b> . Отображение данных отчета в виде диаграммы.</li> </ul>

Описанные ниже столбцы отображаются в отчете при просмотре в режиме таблицы (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Поле	Описание
<b>Общее время использования</b>	Общее время в часах, в течение которого на хостах, инициализированных в проекте, выполнялись тесты.
<b>Общее время ожидания</b>	Общее время в часах, в течение которого хосты, инициализированные в проекте, были доступны для выполнения тестов, но не использовались.
<b>Общая стоимость времени простоя в кредитах (оценка)</b>	Общее количество кредитов, израсходованных хостами, которые были доступны для выполнения тестов, но не использовались.
<b>Проект</b>	Проект, включая домен, для которого приведена сводка использования.

## Отчет "Операции в облаке"

Отчет "Операции в облаке" содержит сведения об отдельных операциях инициализации и завершения работы для облачных хостов. Также можно просмотреть данные об использовании тестов для каждого хоста.

<b>Доступ</b>	<b>ALM/Lab Management:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выберите <b>Performance Center &gt;Отчеты об использовании</b>.</li><li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Операции в облаке</b>.</li></ol> <b>Мой Performance Center:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выберите <b>Перспектива &gt; Отчеты об использовании</b>.</li><li>2. В списке "Отчеты об использовании" выберите пункт <b>Операции в облаке</b>.</li></ol>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Этот отчет содержит три элемента: "Операции", "Хосты" и "Использование".</li><li>• Данные этого отчета могут быть экспортированы только в формат Excel.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание отчетов об использовании" на странице 209</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Обзор облачных хостов" на странице 69</a></li><li>• <a href="#">"Обзор мониторинга облачных ресурсов" на странице 122</a></li></ul>

См. также	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Обзор облачных хостов" на странице 69</a></li> <li>• <a href="#">"Обзор мониторинга облачных ресурсов" на странице 122</a></li> </ul>
-----------	---

#### Элементы пользовательского интерфейса

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

Элементы интерфейса	Описание
	<p>Экспорт в Excel-файл. Щелкните, чтобы экспортировать отчет в формат Excel.</p> <p>Экспорт в Excel содержит дополнительные столбцы данных отчета.</p>
Создать	Создание отчета. Перед созданием отчета следует обновить его фильтры.
Назад к хостам	Доступно при просмотре отдельной облачной операции или использования хоста. Возвращает список облачных хостов.
Назад к операциям	Доступно при просмотре отдельного облачного хоста. Возвращает список облачных операций.
<Поиск по столбцу>	Позволяет выполнить поиск по выбранному столбцу. Поиск по числовым полям направлен на нахождение <b>точного совпадения</b> с заданным числом. Поиск по текстовым полям направлен на нахождение любых записей, которые <b>содержат</b> заданный текст.
Фильтрация по: Учетные записи	Позволяет выбрать учетные записи облака, включаемые в отчет. Хосты и операции включаются, только если они были инициализированы в одной из выбранных учетных записей облака.
Фильтрация по: Проекты	Позволяет выбрать проекты, включаемые в отчет. Хосты и операции включаются, только если они были инициализированы в одном из выбранных проектов. <b>Доступно: только в Lab Management.</b>
Фильтрация по: Период времени	Выберите необходимый период времени для отчета. Сведения о предоставленных периодах времени см. в разделе <a href="#">"Периоды времени отчетов об использовании"</a> на странице 211.
Селектор "Операции/Хосты"	Доступно при просмотре всех облачных хостов и всех облачных операций. Обеспечивает переключение между отображением облачных операций или облачных хостов в данных отчета.

Элементы интерфейса	Описание
<b>&lt;Данные отчета&gt;</b>	Данные отчета. Данные отчета могут быть отображены в виде таблицы или диаграммы, в зависимости от выбранного параметра <b>Режим просмотра</b> .
<b>Показать все хосты</b>	Доступно при просмотре отдельного облачного хоста. Возвращает список всех облачных хостов.
<b>Показать все операции</b>	Доступно при просмотре отдельной облачной операции. Возвращает список всех облачных операций.

## Представление "Операции"

Операции в облаке

Отчет представляет собой журнал операций хостов облака

Проекты: Все операционные задания | Период: Сегодня | Учитывать задержки: | Выбрать учетные записи: | Создать

Operations Hosts

ID	Request ID	Operation	Start time	Duration	Hosts requested	Hosts	Project
1001	984c5051-128f-4330-8032-146c858a2878	Provision	9/8/2013 10:13:45 AM	2:05	1		
1002	704e661e-0114-4034-962f-272818185c2f	Provision	9/10/2013 10:28:29 AM	0:05	1	1	
1003	905a7c-8f50-4259-9e4f-05084e947c7e	Provision	9/10/2013 10:32:51 AM	0:34	1	1	
1004	70210987-e816-4177-88a5-050209582624	Terminate	9/10/2013 10:34:19 AM	1:37	1	1	
1005	58301169-4416-4464-86a1-461042632173	Terminate	9/10/2013 12:08:28 PM	1:35	1	1	
1006	4b5a122-0377-4212-89a7-2701288a1818	Provision	9/10/2013 12:24:48 PM		1		
1007	4114695-0354-4054-83a1-401425031156	Provision	9/10/2013 12:28:02 PM	1:10	1	1	
1008	828a009-4a18-4f9a-8d27-83aa39a74a02	Terminate	9/10/2013 12:28:39 PM	3:38	1	1	
1009	41128a1-0a87-4454-82aa-aa1871817165	Provision	9/10/2013 2:12:09 PM	5:57	1		

15 items in 2 pages

Представление "Операции" содержит список отдельных операций инициализации и завершения работы. Чтобы просмотреть хосты, задействованные в операции, щелкните число в столбце **Хосты**.

**Доступ.** Установите переключатель "Операции".

Описанные ниже столбцы отображаются в отчете в представлении "Операции".

Поле (слева направо)	Описание
<b>ID</b>	Идентификатор облачной операции.
<b>ID запроса</b>	Идентификатор облачной операции, назначаемый поставщиком облачных служб.
<b>Операция</b>	Тип облачной операции: "Инициализация" или "Завершение".
<b>Время начала</b>	Дата и время запуска облачной операции.
<b>Длительность</b>	Продолжительность инициализации или завершения работы хостов в минутах.

Поле (слева направо)	Описание
<b>Запрошенные хосты</b>	<b>Для операций инициализации:</b> количество хостов, запрошенных у поставщика облачных служб.  <b>Для операций завершения работы:</b> количество хостов, работа которых была завершена.
<b>Хосты</b>	<b>Для операций инициализации:</b> количество фактически инициализированных хостов. Если ни один хост не был успешно инициализирован, значение отсутствует.  <b>Для операций завершения работы:</b> количество хостов, работа которых была завершена.  Чтобы просмотреть список всех хостов, задействованных в операции, щелкните число хостов.
<b>Проект</b>	Проект, в котором была инициализирована облачная операция.

### Представление "Хосты"

Операции в облаке

Отчет представляет собой журнал операций хостов облака.

Проекты: **Все отмеченные элементы** | Период просмотра: **Сегодня** | Учитывать записи: **Выборку учебных записей** | **Помощь**

С Operations | Hosts

Host Name	Label	Provisioned	Terminated	Total Up Time	Total Down Time	Usage	Provision Operation	Termination Operation
107.21.76.103	107.21.76.103	9/10/2013 10:13:48 AM				Usage	1001	0
23.20.33.89	23.20.33.89	9/10/2013 10:28:28 AM	9/10/2013 10:34:13 AM	7	7	Usage	1002	1004
64.211.229.147	64.211.229.147	9/10/2013 10:32:51 AM	9/10/2013 12:08:28 PM	95	95	Usage	1003	1005
184.72.199.245	184.72.199.245	9/10/2013 12:28:52 PM	9/10/2013 12:28:39 PM	1	1	Usage	1007	1008
64.212.234.173	64.212.234.173	9/10/2013 2:12:05 PM	9/10/2013 2:17:29 PM	65	65	Usage	1006	1010

Представление "Хосты" содержит операции инициализации и завершения работы, связанные с каждым хостом в отдельности. Чтобы просмотреть подробные сведения об операции инициализации, щелкните идентификатор в столбце **Операция инициализации**. Чтобы просмотреть подробные сведения об операции завершения работы, щелкните идентификатор в столбце **Операция завершения**.

**Доступ.** Установите переключатель "Хосты".

Описанные ниже столбцы отображаются в отчете в представлении "Хосты".

Поле (слева направо)	Описание
<b>Имя хоста</b>	IP-адрес облачного хоста.
<b>Метка</b>	Логическое имя облачного хоста, указанное во время инициализации.

Поле (слева направо)	Описание
<b>Настроенный</b>	Дата и время инициализации хоста.
<b>Завершенные</b>	Дата и время завершения работы хоста. Если работа хоста еще не завершена, значение отсутствует.
<b>Общее время работы</b>	Время, в течение которого хост был инициализирован. Если работа хоста еще не завершена, значение отсутствует.
<b>Общее время ожидания</b>	Время, в течение которого хост был инициализирован, но не использовался для тестирования. Если работа хоста еще не завершена, значение отсутствует.
<b>Использование</b>	Щелкните, чтобы открыть представление "Использование" для выбранного хоста.
<b>Операция инициализации</b>	Идентификатор операции, в ходе которой был инициализирован хост.
<b>Операция завершения</b>	Идентификатор операции, в ходе которой была завершена работа хоста. Если работа хоста еще не завершена, отображается значение "0".

Представление "Использование"

Представление "Использование" содержит все тесты, выполненные с использованием выбранного хоста.

**Доступ.** В представлении "Хосты" в столбце "Использование" нажмите кнопку **Использование** для нужного хоста.

Описанные ниже столбцы отображаются в отчете в представлении "Использование".

Поле (слева направо)	Описание
<b>ID временного интервала</b>	Идентификатор временного интервала, в котором был выполнен тест.
<b>ID выполнения</b>	Идентификатор выполнения теста.
<b>Начало</b>	Дата и время начала выполнения теста.
<b>Конец</b>	Дата и время окончания выполнения теста.
<b>Длительность</b>	Длительность выполнения теста в минутах.
<b>Проект</b>	Проект, в котором было инициировано выполнение теста.
<b>Пользователь</b>	Пользователь, инициировавший выполнение теста.

# Глава 9: Работоспособность системы

Глава включает следующее:

Обзор работоспособности системы .....	248
Пользовательский интерфейс работоспособности системы .....	248

## Обзор работоспособности системы

Для успешного проектирования и выполнения тестов производительности в ALM система Performance Center должна быть запущена. Модуль "Работоспособность системы" позволяет выполнять задачи, которые проверяют взаимодействие компонентов системы и позволяют пользователю поддерживать работоспособное состояние системы.

## Пользовательский интерфейс работоспособности системы

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля работоспособности системы .....	249
Диалоговое окно проверки настройки системы .....	250

## Окно модуля работоспособности системы

Этот модуль содержит сведения о задачах обслуживания работоспособности системы ALM Performance Center и общих проверках системы и позволяет выполнить полную проверку системы ALM Performance Center.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Работоспособность системы</b> .
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор работоспособности системы" на предыдущей странице</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	Открывает диалоговое окно проверки настройки системы, позволяя выбрать серверы и хосты в системе ALM-Performance Center для включения в системную проверку. См. дополнительные сведения в разделе <a href="#">"Диалоговое окно проверки настройки системы" на следующей странице</a> .
	<b>Обновить все.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.  Если включено <b>Автоматическое обновление</b> , эта кнопка будет отключена.
	<b>Включение и отключение автоматического обновления.</b> Если эта функция включена, таблица автоматически обновляется через каждые 5 секунд для отображения актуальной информации.
	Отображает только результаты проверки системы со статусом «не пройдено».
	Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», в котором можно экспортировать результаты проверки системы в виде листа Microsoft Excel.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех задач в таблице.</li> <li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт выбранных задач из таблицы.</li> </ul>

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица результатов>	Отображает ход выполнения и результаты проверки системы.

## Диалоговое окно проверки настройки системы

Это диалоговое окно позволяет выбирать системные компоненты ALM-Performance Center (серверы и хосты) для включения в проверку системы.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Работоспособность системы</b> . Нажмите 
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверка системы выполняется только на тех серверах и хостах Performance Center, которые находятся в состоянии «работает».</li> <li>Проверка системы выполняется только на хостах с функцией «контроллер».</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор работоспособности системы" на странице 248</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
<b>Проверка платформы ALM</b>	Включает в системную проверку сервер ALM.
<b>Проверка серверов Performance Center</b>	<p>Включает рабочие серверы Performance Center в проверку системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Все.</b> Включает все рабочие серверы Performance Center в проверку системы.</li> <li><b>Определенный.</b> Позволяет выбрать рабочие серверы Performance Center для включения в проверку системы.</li> </ul>
<b>Проверка хостов</b>	<p>Включает рабочие хосты Performance Center с функцией контроллера в проверку системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Все.</b> Включает все рабочие хосты Performance Center с функцией контроллера в проверку системы.</li> <li><b>Определенный.</b> Позволяет выбрать рабочие хосты Performance Center с функцией контроллера для включения в проверку системы.</li> </ul>

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>&lt;Performance Center Таблица серверов&gt;</b>	Перечисляет серверы Performance Center, выбранные для включения в системную проверку, и отображает сведения о серверах.
<b>&lt;Performance Center таблица хостов&gt;</b>	Перечисляет хосты Performance Center, выбранные для включения в системную проверку, и отображает сведения о хостах.

# Глава 10: Лицензии PC

Глава включает следующее:

HP ALM Обзор лицензий Performance Center .....	252
Пользовательский интерфейс модуля "Лицензии PC" .....	254

## HP ALM Обзор лицензий Performance Center

Для работы с HP ALM Performance Center необходимо определить каждую из перечисленных лицензий:

Лицензия	Описание
<b>Лицензия ALM</b>	Лицензия ALM настроена как часть процесса установки ALM и управляется с помощью функции Site Administration. См. дополнительные сведения о лицензии ALM в документе <i>HP Application Lifecycle Management Administrator Guide</i> .

Лицензия	Описание
<b>Performance Center Лицензия</b>	<p>Существует два типа лицензий Performance Center:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PC.</b> Ограничена по общему числу одновременных выполнений и пользователей Vuser и может иметь срок действия.</li><li>• <b>PC_VUDS.</b> Лицензия VUD (дни виртуальных пользователей) предоставляет определенное число пользователей Vuser (VUD) с неограниченным количеством выполнений в течение 24-х часов (день виртуальных пользователей). По завершении дня виртуальных пользователей оставшееся число лицензированных VUD рассчитывается путем вычитания числа использованных VUD или, в случае одновременного использования, максимального числа одновременных выполнений VUD из общего числа лицензированных VUD.</li></ul> <p>Например, лицензия пользователя дает возможность выполнить 1000 VUD. Пользователь создает тест производительности, требующий 200 пользователей Vuser и время выполнения — 45 минут. Он выполняет тест в 8:00, 10:00, 14:00 и 16:00. В каждом случае тест завершается перед началом следующего теста. Поскольку одновременное использование Vuser отсутствует, пользователь может повторно использовать те же 200 VUD для каждого запуска теста. Это значит, что по завершении 24-х часового периода из лицензии будет вычтено только 200 VUD, а 800 будут доступны для последующего использования.</p> <p>Тем не менее, если пользователь начнет второе выполнение в 8:30, первый тест будет по-прежнему выполняться до инициализации второго теста. В результате данного перекрытия 400 пользователей Vuser выполняются одновременно (200 для каждого теста). По завершении дня 400 VUD вычитаются из лицензии, поскольку это максимальное число одновременно работающих пользователей Vuser. Для последующего использования будут доступны 600 VUD.</p> <div data-bbox="505 1381 1370 1835"><p><b>Примечание:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Конфигурация лицензий Performance Center и хоста выполняется непосредственно после установки сервера Performance Center. Лицензии можно настроить с помощью окна «Лицензии PC». Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Окно модуля «Лицензии PC»</a>" на странице 255.</li><li>■ Можно запустить VUD на протоколах, разработанных компанией HP, за исключением: COM/DCOM, VB Com, VB Vuser, VB Script Vuser, VB.NET Vuser и VB.NET Template.</li><li>■ Невозможно запустить VUD на протоколах SDK.</li></ul></div>

Лицензия	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Невозможно запустить VUD в скриптах графического интерфейса пользователя Vuser, таких как скрипты UFT Professional.</li> <li>■ При использовании лицензии Performance Center на основе VUD, лицензия хоста неприменима.</li> </ul>
<b>Лицензия хоста</b>	<p>Лицензия хоста определяет ограничение числа пользователей Vuser на протокол хоста. Существует два типа лицензий хостов Vuser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Пакет &lt;типа пакета&gt;</b>. Каждый пакет включает набор протоколов. При выборе пакета протоколов в этом разделе отобразится список включенных протоколов.</li> <li>● <b>Глобальная</b>. Глобальная лицензия позволяет выполнять все типы пользователей Vuser, при условии соблюдения общего ограничения. Число, указанное после параметра «Глобальная», определяет общее число приобретенных пользователей Vuser.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> Конфигурация лицензий Performance Center и хоста выполняется непосредственно после установки сервера Performance Center. Лицензии можно настроить с помощью окна «Лицензии PC». Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Окно модуля «Лицензии PC»</a>" на следующей странице.</p>

## Пользовательский интерфейс модуля "Лицензии PC"

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Лицензии PC» .....	255
Диалоговое окно «Добавить лицензии из файла» .....	258

## Окно модуля «Лицензии PC»

На данной странице предоставлена сводная информация о лицензии Performance Center, лицензиях VUD, а также лицензиях хоста.

Сводка лицензий PC (действующие лицензии)		Сводка лицензий хоста (действующие лицензии)	
Всего пользователей Vuser:	1100	Database	200
Сумма параллельных выполнений:	100	DCOM	100
Срок действия следующей лицензии:	Unlimited	NET Record/Replay	400
Сводка лицензий на дни виртуальных пользователей (VUD)		Wireless	100
Общее число приобретенных пользователей VUD:	0	Web&Multimedia	100
Общий остаток пользователей VUD:	0	Template	100
Незанятые проекты:	0	SOA	100

Тип лицензии	Режим завершения срока действия	Срок действия (GMT)	Host Пакет лицензий	PC Пользователи Vuser	Одновременные выполнения
PC	Permanent	Unlimited		100	
PC	Permanent	Unlimited		100	
PC	Permanent	Unlimited		100	100
PC	Permanent	Unlimited		100	
PC	Permanent	Unlimited		100	
Host	Permanent	Unlimited	Database	100	
PC	Permanent	Unlimited		100	
Host	Permanent	Unlimited	DCOM	100	
Host	Permanent	Unlimited	NET Record/Replay	100	

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе Performance Center выберите <b>Лицензии PC</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Работа с администрированием Lab Management" на странице 27</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"HP ALM Обзор лицензий Performance Center" на странице 252</a>

### Область «Сводка по лицензиям PC».

Содержит сводку по всем действующим лицензиям Performance Center.

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент интерфейса	Описание
<b>Всего пользователей Vuser</b>	Всего пользователей Vuser по всем лицензиями.
<b>Всего параллельных выполнений</b>	Общее число пользователей Vuser, которые выполняются одновременно.
<b>Срок действия лицензии</b>	Срок действия следующей лицензии.

### Область «Сводка по лицензиям VUD»

Отображается сводная информация по всем лицензиям VUD.

Далее приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент интерфейса	Описание
<b>Всего купленных VUD</b>	Общее число купленных VUD.
<b>Всего оставшихся VUD</b>	Общее число оставшихся VUD.
<b>Не назначены в проекты</b>	Общее число неназначенных VUD.

### Область «Сводка по лицензиям хоста»

Сведения о пакетах протоколов и емкости по всем лицензиям хостов.

### Область «Все лицензии»

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

Элемент интерфейса	Описание
	Установка одного ключа лицензии.  Щелкните здесь, чтобы открыть диалоговое окно "Добавить новую лицензию" и введите новый ключ лицензии.  <b>Примечание:</b> Добавить лицензию можно только при наличии необходимых разрешений.
	Открывает диалоговое окно добавления лицензий для файла, которое позволяет установить несколько лицензий одновременно. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно «Добавить лицензии из файла»</a> " на странице 258.
 	Щелкните здесь, чтобы отобразить все лицензии или скрыть истекшие лицензии.

Элемент интерфейса	Описание
	<p>Щелкните, чтобы открыть диалоговое окно «Сведения о лицензиях», в котором отобразится следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Дата назначения.</b> Дата добавления лицензии в систему.</li> <li>• <b>Ключ лицензии.</b> Ключ лицензии.</li> <li>• <b>Тип.</b> Тип лицензии.</li> </ul> <p>Чтобы экспортировать сведения в файл Excel, щелкните <b>Экспорт в Excel</b>.</p> <p><b>Примечание:</b> Просмотр сведений о лицензии возможен только при наличии необходимых разрешений.</p>
<b>Тип лицензии</b>	<p>Тип доступной лицензии для выбранного ключа лицензии. Значения включают следующее: <b>PC</b>, <b>PC_VUDS</b> и <b>Хост</b>. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">HP ALM Обзор лицензий Performance Center</a>" на <a href="#">странице 252</a>.</p>
<b>Режим срока действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Постоянная</b></li> <li>• <b>Ограниченная по сроку</b> Лицензия ограничена сроком действия.</li> <li>• <b>Временная.</b> Ограниченная по сроку действия лицензия с заранее определенным количеством дней после установки продукта.</li> </ul>
<b>Срок действия (GMT)</b>	<p>Дата и время истечения срока действия лицензии.</p>
<b>Хост</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Пакет лицензий.</b> Имя пакета протоколов Vuser, к которому относится лицензия. Лицензия дает контроллеру возможность запускать Vuser с любыми протоколами, входящими в пакет протоколов.</li> <li>• <b>Емкость.</b> Максимальное числа пользователей Vuser, которые могут одновременно выполняться на контроллере LoadRunner.</li> </ul>
<b>PC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Пользователи Vuser.</b> Число пользователей Vuser.</li> <li>• <b>Одновременные выполнения.</b> Максимальное число одновременных выполнений тестов.</li> </ul>

## Диалоговое окно «Добавить лицензии из файла»

Это диалоговое окно позволяет установить несколько ключей лицензий одновременно Performance Center.

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе Performance Center выберите <b>Лицензии PC</b> . Нажмите 
<b>Внимание!</b>	Добавить лицензию можно только при наличии необходимых разрешений.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Работа с администрированием Lab Management" на странице 27</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"HP ALM Обзор лицензий Performance Center" на странице 252</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса.:

Элемент интерфейса	Описание
<b>Файл лицензии</b>	Нажмите кнопку <b>Выберите</b> , а затем выберите файл лицензии.
<b>Показать/Скрыть просроченные или установленные лицензии</b>	Щелкните, чтобы просмотреть все лицензии или скрыть просроченные и установленные.
<b>#</b>	Обозначает порядковый номер.
<b>Тип лицензии</b>	Тип доступной лицензии для выбранного ключа лицензии. Значения включают следующее: <b>PC</b> , <b>PC_VUUDS</b> и <b>Хост</b> . Подробнее см. в разделе <a href="#">"HP ALM Обзор лицензий Performance Center" на странице 252</a> .
<b>Режим срока действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Постоянная</b></li> <li>• <b>Ограниченная по сроку</b> Лицензия ограничена сроком действия.</li> <li>• <b>Временная.</b> Ограниченная по сроку действия лицензия с заранее определенным количеством дней после установки продукта.</li> </ul>
<b>Срок действия</b>	Дата и время истечения лицензии (GMT).

Элемент интерфейса	Описание
<b>Хост</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Пакет лицензий.</b>Имя пакета протоколов Vuser, к которому относится лицензия. Лицензия дает контроллеру возможность запускать Vuser с любыми протоколами, входящими в пакет протоколов.</li><li>• <b>Емкость.</b> Максимальное числа пользователей Vuser, которые могут одновременно выполняться на контроллере LoadRunner.</li></ul>
<b>PC</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Пользователи Vuser.</b> Число пользователей Vuser.</li><li>• <b>Одновременные выполнения.</b> Максимальное число одновременных выполнений тестов.</li></ul>
<b>Добавить</b>	Установка выбранных лицензий.

## Глава 11: Прослушиватели MI

Глава включает следующее:

Обзор прослушивателей MI .....	260
Управление прослушивателями MI .....	260
Модуль «Прослушиватели MI» .....	261

### Обзор прослушивателей MI

Прослушиватели MI выступают в качестве маршрутизаторов между контроллером и агентом Performance Agent. Они позволяют запускать пользователей Vuser через брандмауэр, а также собирать данные мониторов сервера и данные диагностики приложений через брандмауэр.

Прослушиватель MI получает данные из агента Performance Agent через равные промежутки времени. Во время выполнения теста контроллер получает данные из прослушивателя MI для их обработки в качестве данных времени выполнения.

Прослушиватели MI доступны только для генераторов нагрузки.

Дополнительные сведения о настройке Lab Management для работы с брандмауэром см. в соответствующем разделе документа *HP ALM Performance Center Installation Guide*.

Сведения о задачах управления прослушивателями MI см. в разделе "[Управление прослушивателями MI](#)" ниже.

### Управление прослушивателями MI

В этом разделе описывается управление прослушивателями MI, которые обеспечивают выполнение тестов производительности на хостах через брандмауэр.

**Примечание: Видео по возможностям продукта.** Чтобы просмотреть видео, демонстрирующее настройку лабораторных ресурсов, необходимых для выполнения теста производительности, выберите пункты **Справка > Видео** в главном окне ALM.

В этой задаче описаны следующие процедуры.

- "[Добавление прослушивателя MI](#)" ниже
- "[Изменение и просмотр сведений о расположении хоста](#)" на следующей странице
- "[Назначение прослушивателя MI хосту](#)" на следующей странице

#### Добавление прослушивателя MI

Чтобы добавить прослушиватель MI, выполните указанные ниже действия.

1. Перейдите на страницу **Performance Center > Прослушиватели MI**.
2. Нажмите кнопку **Создать: Прослушиватель MI** . Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Создать прослушивателя MI»](#)" на [странице 266](#).

### Изменение и просмотр сведений о расположении хоста

На странице **Performance Center > Прослушиватели MI** выберите в таблице

прослушиватель MI и нажмите кнопку **Сведения о прослушивателе MI** .

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о прослушивателе MI»](#)" на [странице 267](#).

### Назначение прослушивателя MI хосту

Чтобы назначить прослушиватель MI хосту, выполните указанные ниже действия.

1. Перейдите на страницу **Лабораторные ресурсы > Хосты**.
2. Выберите в таблице хост, расположенный за брандмауэром, и нажмите кнопку **Сведения о хосте тестирования** .
3. В диалоговом окне **Хост тестирования** выберите прослушиватель MI в поле **Прослушиватель MI PC**.

Сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Сведения о хосте тестирования»](#)" на [странице 167](#).

## Модуль «Прослушиватели MI»

Окно модуля «Прослушиватели MI» .....	262
Поля прослушивателя MI .....	263
Меню и кнопки модуля "Прослушиватели MI" .....	263
Диалоговое окно «Создать прослушивателя MI» .....	266
Диалоговое окно «Сведения о прослушивателе MI» .....	267

## Окно модуля «Прослушиватели MI»

Этот модуль позволяет просматривать прослушивателей MI и управлять ими. Прослушиватели MI позволяют выполнять тесты производительности на хостах через брандмауэр, а также собирать данные мониторов сервера и данные диагностики приложений через брандмауэр.

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите пункт <b>Прослушиватели MI</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дополнительные сведения о настройке ALM для работы с брандмауэром см. в соответствующем разделе в документе <i>HP ALM Performance Center Installation Guide</i>.</li> <li>Прослушиватель MI удалить нельзя, если он используется хостом.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление прослушивателями MI" на странице 260</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Обзор прослушивателей MI" на странице 260</a></li> <li><a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a></li> </ul>

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие Элементы интерфейса модуля «Прослушиватели MI»>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Поля модуля «Прослушиватели MI».</b> Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля прослушивателя MI" на следующей странице</a>.</li> <li><b>Меню и кнопки модуля «Прослушиватели MI».</b> Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">" Меню и кнопки модуля лабораторных ресурсов" на странице 146</a>.</li> </ul>
<Таблица прослушивателей MI>	Отображение списка прослушивателей MI в ALM.
<b>Вкладка "Описание"</b>	Описание текущего выбранного прослушивателя MI.  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p><b>Совет:</b> при щелчке правой кнопкой мыши в этой области открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p> </div>
<b>Вкладка "Журнал"</b>	Список изменений в текущем выбранном прослушивателе MI. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля прослушивателя MI

В этом разделе описаны поля прослушивателя MI

Поле	Описание
Описание	Описание прослушивателя MI.
ИД прослушивателя MI	ИД прослушивателя MI.
Общий IP-адрес	Общий IP-адрес прослушивателя MI.  <b>Примечание:</b> Если для одного прослушивателя MI имеется два различных IP-адреса (один для внутренней связи с контроллером, а второй для открытой связи с генератором нагрузки, расположенным за брандмауэром), введите здесь <b>общедоступный IP-адрес</b> . Внутренний IP-адрес введите в поле <b>Имя прослушивателя MI</b> (см. ниже).
Имя прослушивателя MI	Имя прослушивателя MI.  <b>Примечание:</b> Если для одного прослушивателя MI имеется два различных IP-адреса (один для внутренней связи с контроллером, а второй для открытой связи с генератором нагрузки, расположенным за брандмауэром), введите <b>внутренний IP-адрес</b> здесь. Общий IP-адрес введите в поле <b>Общий IP-адрес</b> (см. выше).
Цель	Роль, назначенная прослушивателю MI: <ul style="list-style-type: none"><li>• сбор диагностических данных через брандмауэр;</li><li>• мониторинг через брандмауэр;</li><li>• Запуск хостов через брандмауэр.</li></ul>

## Меню и кнопки модуля "Прослушиватели MI"

Модуль "Прослушиватели MI" позволяет управлять прослушивателями MI.

<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление прослушивателями MI" на странице 260</a>
-------------------------	--

Ниже приведено описание общих меню и панелей инструментов модуля "Прослушиватели MI".

Элементы интерфейса	Расположение	Описание
<b>Добавить в избранное</b>	Избранное	Открывает диалоговое окно "Добавить в избранное", в котором избранное представление можно добавить в частную или общую папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Удалить</b> 	Правка и <контекстное меню>	Удаляет прослушиватель MI, выбранный в таблице.  <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Примечание:</b> Невозможно удалить прослушиватель MI, используемый хостом.</p> </div>
<b>Сведения о прослушивателе MI</b> 	Панель инструментов и контекстное меню	Открывает диалоговое окно <b>Сведения о прослушивателе MI</b> , которое позволяет просматривать и изменять сведения о выбранном ресурсе.
<b>Экспорт</b>	Панель инструментов и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно <b>Экспортировать все данные таблицы</b> или <b>Экспортировать выбранные данные таблицы</b> , которое позволяет экспортировать прослушиватели MI из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех ресурсов в таблице.</li> <li>• <b>Выбрано.</b> Экспорт ресурсов, выбранных в таблице.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	Открывает диалоговое окно "Найти", которое позволяет выполнять поиск ресурса в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Переход: &lt;Ресурс&gt;</b> 	Панель инструментов	Открывает диалоговое окно <b>Переход: Прослушиватель MI</b> , которое позволяет найти определенный прослушиватель MI по его идентификатору. Можно переходить только к прослушивателям MI, соответствующим текущему фильтру.

Элементы интерфейса	Расположение	Описание
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид и <контекстное меню>	Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Информационная панель</b>	Вид и <контекстное меню>	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
<b>Создать: Прослушиватель MI</b> 	Панель инструментов	Позволяет добавить прослушиватель MI.
<b>Упорядочить избранное</b>	Избранное	Упорядочивает избранные представления. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Общие</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Заменить", которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выбрать столбцы</b> 	Вид	Открывает диалоговое окно "Выбрать столбцы", которое позволяет указать, какие поля и в каком порядке должны отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элементы интерфейса	Расположение	Описание
<b>Задать фильтр/сортировку</b>  	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать прослушиватели MI в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Обновить выбранные</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно "Обновить выбранные", которое позволяет обновить значение поля для нескольких элементов, выбранных в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Диалоговое окно «Создать прослушивателя MI»

Это диалоговое окно позволяет добавить прослушиватель MI в ALM.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите пункт <b>Прослушиватели MI</b>.</li> <li>В модуле «Прослушиватели MI» нажмите кнопку <b>Создать прослушиватель MI</b>. </li> </ol>
<b>Важная информация</b>	Прослушиватели MI позволяют запускать пользователей Vuser через брандмауэр, а также собирать данные мониторов сервера и данные диагностики приложений через брандмауэр.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление прослушивателями MI" на странице 260</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Обзор прослушивателей MI" на странице 260</a></li> <li><a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка данных.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя прослушивателя MI</b>	Имя нового прослушивателя MI.
<b>Сведения</b>	Обязательные поля обозначены звездочкой (*) и выделены красным цветом. Сведения о доступных полях прослушивателя MI см. в разделе <a href="#">"Поля прослушивателя MI" на странице 263</a> .

## Диалоговое окно «Сведения о прослушивателе MI»

Это диалоговое окно отображает сведения о выбранном прослушивателе MI.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите пункт <b>Прослушиватели MI</b>.</li> <li>2. Щелкните правой кнопки мыши прослушиватель MI и выберите <b>Сведения о прослушивателе MI</b>.</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	Прослушиватели MI позволяют выполнять тесты на хостах через брандмауэр, а также собирать данные мониторов сервера и данные диагностики приложений через брандмауэр.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Обзор прослушивателей MI" на странице 260</a></li> <li>• <a href="#">"Обзор лабораторных ресурсов" на странице 126</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Просмотр списка прослушивателей MI.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>ИД прослушивателя MI</b>	ИД прослушивателя MI.
<b>Имя прослушивателя MI</b>	Имя прослушивателя MI.
<b>Сведения</b>	Сведения о текущем выбранном прослушивателе MI. Сведения о доступных полях см. в разделе " <a href="#">Поля прослушивателя MI</a> " на <a href="#">странице 263</a> .
<b>Журнал</b>	Список изменений в текущем выбранном прослушивателе MI. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

# Глава 12: Управление диагностикой

Глава включает следующее:

Обзор диагностики J2EE/.NET .....	269
Обзор диагностики ERP/CRM .....	270
Добавление посредников ERP/CRM .....	272
Добавление серверов HP Diagnostics .....	273
Предварительная настройка диагностики Siebel/БД Siebel .....	273
Предварительная настройка диагностики Oracle 11i .....	277
Предварительная настройка диагностики SAP .....	279
Включение и отключение ведения журнала на сервере Siebel .....	279
Включение ведения журнала на сервере Oracle .....	281
Установка и отключение пароля диагностики сервера Oracle .....	282
Пользовательский интерфейс модуля «Диагностика» .....	283

## Обзор диагностики J2EE/.NET

Интеграция HP Diagnostics с HP Application Lifecycle Management (ALM) позволяет выполнять мониторинг и анализировать производительность таких инструментов, как Java 2 Enterprise Edition (J2EE), .NET-connected, SAP, Oracle и других сложных сред.

В ходе выполнения теста производительности можно выполнять детализацию данных HP Diagnostics для всего теста или для конкретной транзакции. После выполнения теста HP LoadRunner Analysis можно использовать для анализа автономных данных диагностики, созданных во время теста.

### Мониторинг запросов сервера

Во время настройки теста производительности для использования диагностики J2EE/.NET можно указать, чтобы ALM записывал процент запросов сервера, которые происходят вне контекста какой-либо транзакции Vuser.

Преимущество использования данной функциональности заключается в том, что вызовы, отправляемые в фоновую виртуальную машину (VM), могут быть записаны даже в том случае, если:

- зонд не записывает вызовы RMI;
- не удается записать вызовы RMI (возможно используется неподдерживаемый контейнер приложений);
- приложение использует какой-либо другой механизм для обмена данными между несколькими VM.

См. дополнительные сведения о работе с диагностикой для J2EE и .NET в *Руководство пользователя HP Diagnostics*.

## Обзор диагностики ERP/CRM

В следующих разделах содержится обзор диагностики ERP/CRM.

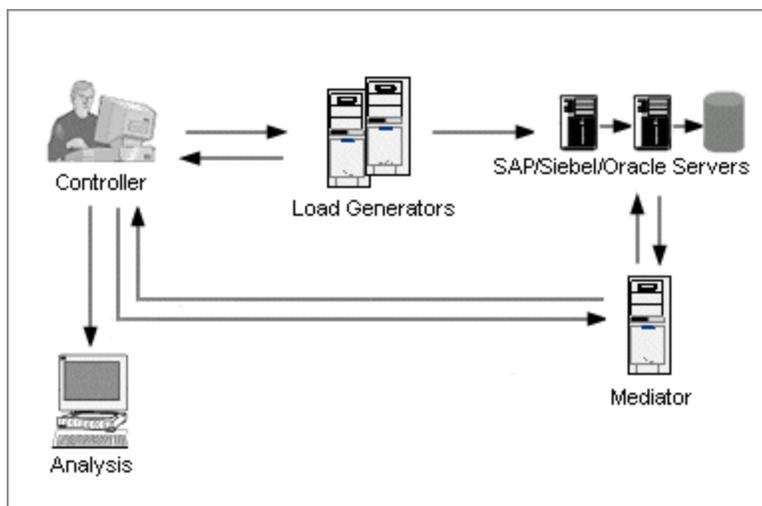
### Общие сведения о диагностике ERP/CRM

Во время теста производительности модули диагностики ALM отслеживают, засекают время и устраняют неполадки для отдельных транзакций в Интернете, приложениях и серверах баз данных. Возможно выполнение детализации от медленной транзакции конечного пользователя до перегруженного метода или инструкции SQL. Модули диагностики ALM Performance Center позволяют организациям решать следующие задачи:

- оперативно изолировать компоненты приложений, которые оказывают значительное влияние на работу конечного пользователя;
- предоставлять разработчикам точные данные о действиях, необходимых для повышения производительности.

### Архитектура модулей диагностики ERP/CRM

Архитектура диагностики ERP/CRM, показанная на следующей схеме, состоит из следующих компонентов:



- **Посредник** Посредник ERP/CRM («Посредник») выполняет сбор и корреляцию данных автономных транзакций из Интернета, баз данных и серверов приложений. Дополнительные сведения об установке посредника см. в документе *Руководство по установке HP LoadRunner*.
- **контроллер**. Перед выполнением теста контроллер передает все данные сервера в посредник и распределяет процент пользователей, которые будут участвовать в мониторинге. После выполнения теста контроллер собирает файлы сводных данных транзакций из посредников и разбирает результаты. Результаты передаются в каталог

диагностики Siebel, диагностики SAP или результатов БД Oracle.

- **Генераторы нагрузки.** При выполнении нагрузочного теста контроллер распределяет каждого пользователя Vuser генератору нагрузки, который выполняет скрипт Vuser.
- **Анализ.** Отображает подробные графики и отчеты диагностики. Дополнительные сведения о графиках диагностики см. в *Руководство пользователя HP LoadRunner Analysis*.

## Подключение посредника к удаленному серверу

При настройке модулей диагностики ERP/CRM указывается сервер для мониторинга с помощью ввода имени пользователя сервера, на котором хранятся файлы трассировки/журнала. В данном разделе описывается, как посредник подключается к удаленному серверу под управлением Windows или UNIX.

- При выполнении мониторинга удаленного сервера Windows посредник пытается подключиться к серверу с помощью сведений конфигурации, указанных в диалоговом окне конфигурации сервера <тип диагностики> в процессе настройки диагностики. Данная конфигурация должна предоставлять права администратора для удаленного компьютера.
- При мониторинге удаленного сервера Linux посредник поддерживает тип подключения к удаленной оболочке. Дополнительные сведения о подключениях к удаленным оболочкам см. в разделе с описанием проверки установки генератора нагрузки Linux в документе *Руководство по установке HP LoadRunner*.

## Обзор диагностики Siebel и БД Siebel

Диагностика Siebel состоит из следующих модулей.

- **Модуль диагностики Siebel.** Позволяет разбить транзакции Siebel на слои, области, подобласти, серверы и скрипты. Можно также просматривать цепочку вызовов транзакций и статистику стека вызовов для отслеживания процента времени, выделяемого каждой части транзакции. Виртуальные пользователи Siebel-Web поддерживают диагностику Siebel.
- **Модуль диагностики БД Siebel.** Позволяет быстро идентифицировать и разрешать проблемы с производительностью базы данных. Можно просматривать запросы SQL для каждой транзакции, идентифицировать проблемные запросы SQL для каждого скрипта, а также определять точку возникновения проблем. Виртуальные пользователи Siebel-Web поддерживают диагностику БД Siebel.

Дополнительные сведения о предварительной настройке модулей диагностики Siebel/БД Siebel см. в "[Предварительная настройка диагностики Siebel/БД Siebel](#)" на странице 273.

## Обзор диагностики Oracle 11i

Диагностика Oracle 11i позволяет обнаружить проблемы с производительностью в системах Oracle NCA. Сведения диагностики выполняют детализацию с уровня транзакции до инструкций SQL, а также до этапов SQL каждой инструкции. Виртуальные пользователи

(Vuser) Oracle NCA поддерживают диагностику Oracle 11i.

Дополнительные сведения о предварительной настройке модуля диагностики Oracle 11i см. в "[Предварительная настройка диагностики Oracle 11i](#)" на странице 277.

## Обзор диагностики SAP

Диагностика SAP позволяет быстро и легко обнаружить причину определенной проблемы (например, DBA, сеть, сервер веб-приложений (WAS), приложение, ОС/оборудование), а также задействовать только соответствующего специалиста, не назначая проблему целой группе людей.

Дополнительные сведения о настройке модуля диагностики SAP см. в "[Предварительная настройка диагностики SAP](#)" на странице 279.

**Сбор данных на стороне сервера.** Диагностика SAP основана на компоненте SAP Distributed Statistical Records (DSR). Для каждого шага диалога, выполняемого на сервере приложений, создается статистическая запись, которая содержит такие сведения, как компоненты времени ответа, статистика базы данных, время RFC и т.д. Посредник диагностики ответственен за сбор данных диагностики с сервера во время теста производительности.

**Выделение цветом пользователей Vuser.** Диагностика SAP позволяет воспроизводить протокол SAPGUI. Процент выделенных цветом пользователей Vuser задается в диалоговом окне конфигурации (до 100%). Выделение цветом пользователей SAPGUI не создает нагрузки на сервер приложений.

# Добавление посредников ERP/CRM

В этой задаче описано, как добавить серверы диагностики и посредники для работы с диагностикой J2EE/.NET и ERP/CRM.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

## 1. Предварительное условие

Убедитесь в том, что посредник установлен в той же локальной сети, что и наблюдаемый сервер. Дополнительные сведения об установке посредника ERP/CRM см. в документе *Руководство по установке HP LoadRunner*.

## 2. Добавление и настройка посредника

- a. На боковой панели Lab Management в разделе **Performance Center** выберите пункт **Диагностика**.
- b. Выберите вкладку **Диагностика ERP/CRM**.
- c. Нажмите кнопку **Новый посредник диагностики**  и введите необходимые

сведения. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[Поля модуля диагностики](#)" на [странице 285](#).

## Добавление серверов HP Diagnostics

В этой задаче описывается добавление сервера HP Diagnostics, который позволяет выполнять мониторинг и анализ сред J2EE/.NET.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на [странице 27](#).

1. На боковой панели Lab Management в разделе **Performance Center** выберите пункт **Диагностика**.
2. Выберите вкладку **Диагностика J2EE/.NET**.
3. Щелкните кнопку **Новый сервер диагностики** и введите необходимые сведения. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[Поля модуля диагностики](#)" на [странице 285](#).
4. В разделе **Параметры лаборатории** выберите **Параметры проекта**. Щелкните правой кнопкой мыши нужный проект и выберите **Сведения параметров проекта**. Добавьте необходимые сведения о сервере в поле **Сервер диагностики**.

**Примечание:** Чтобы обеспечить доступность данных диагностики, убедитесь, что время сервера диагностики синхронизировано с его зондами.

## Предварительная настройка диагностики Siebel/БД Siebel

В этой задаче описаны шаги по предварительной настройке, выполняемой администратором ALM, которая позволяет тестировщику производительности активировать и выполнить диагностику Siebel.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на [странице 27](#).

Эта задача включает следующие шаги

- ["Предварительное условие" ниже](#)
- ["В случае подключения к серверу UNIX с помощью удаленной оболочки \(RSH/RCP\)" ниже](#)
- ["Настройка компьютера сервера для включения диагностики" ниже](#)
- ["Копирование файлов из сервера приложений Siebel в посредник" на странице 276](#)
- ["Синхронизация часов" на странице 277](#)
- ["\(БД Siebel\) Включение ведения журнала на сервере Siebel" на странице 277](#)

### 1. Предварительное условие

Убедитесь, что посредник ERP/CRM установлен и настроен. Дополнительные сведения см. в разделе ["Добавление посредников ERP/CRM" на странице 272](#).

### 2. В случае подключения к серверу UNIX с помощью удаленной оболочки (RSH/RCP)

- Убедитесь, что демоны RSH и RCP запущены на сервере UNIX.
- Убедитесь, что пользователь UNIX имеет разрешение на выполнение команд удаленной оболочки. Для этого введите следующую запись в командной строке DOS:

```
rsh <server machine name> -l <UNIX user login name> -n <command>
```

#### Пример

```
rsh my_unix -l my_name -n "cd ~;pwd"
```

**Примечание:** Допускается использование только тех команд RSH, которые запускаются из окна командной строки DOS.

- Убедитесь, что после выполнения команды RSH не создается вывод.

**Примечание:** Вывод не должен генерироваться из файлов `.login`, `.profile` и `.cshrc` (например, с помощью `echo` или любым иным способом, включая команды, которые генерируют вывод косвенно, такие как `biff`). Если существующий пользователь создает вывод на этапе RSH, который удалить невозможно, следует создать нового пользователя, который не создает вывод и имеет разрешения на выполнение команд RSH и RCP на сервере.

### 3. Настройка компьютера сервера для включения диагностики

Чтобы настроить приложение Siebel и веб-серверы для сбора данных диагностики, необходимо выполнить следующие действия.

a. **Включите диагностику Siebel во всех приложениях Siebel и веб-серверах, участвующих в тесте.**

Задайте для переменной среды на сервере Siebel следующее значение:

```
SIEBEL_SarmEnabled=true
```

Перезапустите сервер.

b. **Оптимизируйте параметры производительности сервера.**

Максимальное кэширование памяти и размер файла можно изменить с помощью следующих параметров:

```
SIEBEL_SarmMaxMemory= <байт>SIEBEL_SarmMaxFileSize = <байт>
```

Значение **SIEBEL\_SarmMaxMemory** управляет размером буфера, который Siebel хранит в памяти перед записью информации в файлы журнала Siebel. С помощью увеличения значения данного параметра можно повысить производительность сервера. Однако информация, относящаяся к концу выполнения, будет отсутствовать на графиках Анализ.

Рекомендуется использовать следующие параметры.

o **SIEBEL\_SarmMaxMemory**

Значение	Число пользователей Vuser
5000	Менее 20 (низкие нагрузки)
1000000	Более 100 (высокие нагрузки)

o **SIEBEL\_SarmMaxFileSize**

Значение	Число пользователей Vuser
5000000	Менее 20 (низкие нагрузки)
25000000	Более 100 (высокие нагрузки)

Если более одного файла журнала Siebel создается на сервере каждые 10 секунд, следует увеличить значение **SIEBEL\_SarmMaxFileSize**.

c. **Создайте список ИД серверов Siebel.**

На сервере Siebel откройте окно командной строки и выполните следующую команду:

```
<Siebel bin directory>\srvmgr /u <username> /p <password> /g <gateway server> /e <entrpr server> /c "list servers show SBLSRVR_NAME, SV_SRVRID"
```

Здесь:

**/u <имя пользователя>** — имя пользователя администратора сервера

**/p <пароль>** — пароль администратора сервера

**/g <сервер шлюза>** — адрес сервера шлюза

**/e <корпоративный сервер>** — имя корпоративного сервера

**/c <команда>** — выполнение одной команды

Данная команда создает список всех серверов приложений Siebel и их ИД.  
Сохраните ИД серверов, поскольку эта информация понадобится в диалоговом окне конфигурации сервера Siebel.

#### 4. Копирование файлов из сервера приложений Siebel в посредник

После настройки сервера приложений скопируйте следующие файлы из каталога `\bin` сервера приложений Siebel либо в каталог `<корневой каталог>\bin`, каталог `<windows>\System32` либо в любой другой каталог в PATH на компьютере посредника.

Для Siebel 7.53 скопируйте следующие файлы:

■ sarmanalyzer.exe	■ sslcshar.dll
■ sslcver.dll	■ sslcosa.dll
■ sslcsym.dll	

Для Siebel 7.7 скопируйте следующие файлы:

■ sarmanalyzer.exe	■ sslcosa.dll
■ libarm.dll	■ sslcosd.dll
■ msvcp70.dll	■ sslcrsa.dll
■ msucr70.dll	■ sslcscr.dll
■ sslcacln.dll	■ sslcshar.dll
■ sslccore.dll	■ sslcsrd.dll
■ sslcevt.dll	■ sslcsym.dll
■ sslcos.dll	■ sslcver.dll

## 5. Синхронизация часов

- **В серверах Siebel на платформе Windows.** Убедитесь, что все часы в системе Siebel синхронизированы. Это обеспечит правильность корреляции запросов SQL с транзакциями.

Синхронизируйте шлюз Siebel и часы генераторов нагрузки, выполнив следующую команду из генератора нагрузки:

```
net time \ <имя шлюза> /set /y
```

Замените **<имя шлюза>** именем шлюза Siebel.

- **В серверах Siebel на платформе Unix.** Убедитесь, что все часы в системе Siebel синхронизированы. Это обеспечит правильность корреляции запросов SQL с транзакциями.

Синхронизацию часов в системе UNIX можно выполнить одним из следующих способов.

- Используйте команду **date** на сервере шлюза Siebel (UNIX) для изменения времени вручную, чтобы оно было синхронизировано с часами генератора нагрузки.
- Измените время на генераторе нагрузки, чтобы оно было синхронизировано с сервером шлюза Siebel на платформе UNIX.
- Настройте разницу времени в Анализ. Дополнительные сведения см. в главе о графиках диагностики БД Siebel в *Руководство пользователя HP LoadRunner Analysis*.

## 6. (БД Siebel) Включение ведения журнала на сервере Siebel

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Включение и отключение ведения журнала на сервере Siebel](#)" на странице 279.

# Предварительная настройка диагностики Oracle 11i

В этой задаче описаны шаги по предварительной настройке, выполняемой администратором ALM, которая позволяет тестировщику производительности активировать и выполнить диагностику Oracle 11i.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Предварительное условие" ниже](#)
- ["В случае подключения к серверу UNIX с помощью удаленной оболочки \(RSH/RCP\)" ниже](#)
- ["Включение ведения журнала на сервере Oracle" ниже](#)
- ["Установка или отключение пароля диагностики сервера Oracle — необязательно" ниже](#)

### 1. Предварительное условие

Убедитесь, что посредник ERP/CRM установлен и настроен. Дополнительные сведения см. в разделе ["Добавление посредников ERP/CRM" на странице 272](#).

### 2. В случае подключения к серверу UNIX с помощью удаленной оболочки (RSH/RCP)

- Убедитесь, что демоны RSH и RCP запущены на сервере UNIX.
- Убедитесь, что пользователь UNIX имеет разрешение на выполнение команд удаленной оболочки. Для этого введите следующую запись в командной строке DOS:

```
rsh <имя сервера> -l <имя для входа пользователя UNIX> -n <команда>
```

#### Пример

```
rsh my_unix -l my_name -n "cd ~;pwd"
```

**Примечание:** Допускается использование только тех команд RSH, которые запускаются из окна командной строки DOS.

- Убедитесь, что после выполнения команды RSH не создается вывод.

**Примечание:** Вывод не должен генерироваться из файлов `.login`, `.profile` и `.cshrc` (например, с помощью `echo` или любым иным способом, включая команды, которые генерируют вывод косвенно, такие как `biff`). Если существующий пользователь создает вывод на этапе RSH, который удалить невозможно, следует создать нового пользователя, который не создает вывод и имеет разрешения на выполнение команд RSH и RCP на сервере.

### 3. Включение ведения журнала на сервере Oracle

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Включение ведения журнала на сервере Oracle" на странице 281](#).

### 4. Установка или отключение пароля диагностики сервера Oracle — необязательно

Чтобы упростить для ALM работу с паролем диагностики сервера Oracle, можно либо задать пароль в скрипте Vuser, либо отключить запрос пароля на самом сервере. Дополнительные сведения о задаче см. в разделе "[Установка и отключение пароля диагностики сервера Oracle](#)" на странице 282.

## Предварительная настройка диагностики SAP

В этой задаче описаны шаги по предварительной настройке, выполняемой администратором ALM, которая позволяет тестировщику производительности активировать и выполнить диагностику SAP.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

### Установка посредника ERP/CRM

Убедитесь, что посредник ERP/CRM установлен и настроен. Дополнительные сведения см. в разделе "[Добавление посредников ERP/CRM](#)" на странице 272.

**Примечание:** Если используется модуль диагностики SAP, убедитесь, что клиент SAPGUI установлен на одном компьютере с посредником ERP/CRM.

## Включение и отключение ведения журнала на сервере Siebel

В этой задаче описано, как включать и выключить ведение журнала на сервере Siebel.

### Примечание:

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.
- Включение ведения журнала на сервере Siebel может негативно сказаться на производительности сервера. Рекомендуется отключить ведение журнала и восстановить параметры ведения журнала по умолчанию после завершения теста производительности.

### Включение ведения журнала на сервере Siebel

Выполните следующие шаги:

1. Откройте окно командной строки и выполните следующую команду:

```
<каталог двоичных файлов Siebel>\srvrmgr /g <сервер шлюза> /s <сервер Siebel>  
/e <имя корпоративного сервера> /u <имя пользователя> /p <пароль>
```

Здесь:

**/u <имя пользователя>** — имя пользователя администратора сервера

**/p <пароль>** — пароль администратора сервера

**/g <сервер шлюза>** — адрес сервера шлюза

**/e <корпоративный сервер>** — имя корпоративного сервера

**/s <сервер siebel >** — сервер Siebel (сервер по умолчанию)

2. Введите следующие команды:

```
change evtloglvl ObjMgrsqllog=4 for comp <имя компонента>
```

```
evtloglvl EventContext=3 for comp <имя компонента>
```

```
evtloglvl ObjMgrSessionInfo =3 for comp <имя компонента>
```

#### Пример

Для компонента Call Center (Центр обработки вызовов) введите **sccobjmgr\_enu** в качестве имени компонента, как указано ниже:

```
change evtloglvl ObjMgrsqllog=4 for comp sccobjmgr_enu
```

## Выключение ведения журнала на сервере Siebel

Выполните следующие шаги:

1. Откройте окно командной строки и выполните следующую команду:

```
<каталог двоичных файлов Siebel>\srvrmgr /g <сервер шлюза> /s <сервер Siebel>  
/e <имя >корпоративного сервера </u >имя пользователя /p <пароль>
```

Здесь:

**/u <имя пользователя>** — имя пользователя администратора сервера

**/p <пароль>** — пароль администратора сервера

**/g <сервер шлюза>** — адрес сервера шлюза

**/e <корпоративный сервер>** — имя корпоративного сервера

**/s <сервер siebel >** — сервер Siebel (сервер по умолчанию)

2. Введите следующие команды:

```
change evtloglvl ObjMgrsqllog=0 for comp <имя компонента>
```

```
change evtloglvl EventContext=0 for comp <имя компонента>
```

```
change evtloglvl ObjMgrSessionInfo =0 for comp <имя компонента>
```

## Включение ведения журнала на сервере Oracle

В этой задаче описано, как включить ведение журнала на сервере Oracle.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

Эта задача включает следующие шаги

- "[Убедитесь, что включена диагностика трассировки](#)" ниже
- "[Установите неограниченный размер для файла трассировки](#)" на следующей странице

### 1. Убедитесь, что включена диагностика трассировки

Выполните следующие шаги:

- a. Выполните вход на сервер приложений Oracle с правами администратора и выберите требуемый модуль в приложении Oracle. Откроется диалоговое окно "Ответственности".
- b. Выберите **Системный администратор** и нажмите **ОК**.
- c. На вкладке **Функции** выберите **Профиль > Система** и щелкните **Открыть**. Откроется диалоговое окно «Значения системного профиля».
- d. В разделе **Отображение** выберите **Узел** и **Профили без значений**, введите %Diagnostics% в поле **Профили** и щелкните **Найти**.
- e. Если имеются отключенные профили диагностики, (в столбце **Узел** установлено значение «Да»), измените значение на «Нет».
- f. Сохраните параметры.

## 2. Установите неограниченный размер для файла трассировки

### Для Oracle 9i:

На сервере Oracle введите следующую команду в редакторе SQL:

```
Alter system set max_dump_file_size=UNLIMITED scope=both;
```

### Для Oracle 8i:

a. На сервере Oracle введите следующую команду в редакторе SQL:

```
Alter system set max_dump_file_size=2048000;
```

b. Отредактируйте файл `init*.ora` в `$ORACLE_HOME\admin\<sid>\pfile\init<sid>.ora`. Найдите строку параметра, измените его значение, а затем сохраните файл.

**Примечание:** Убедитесь, что на сервере базы данных имеется достаточно дискового пространства, поскольку файлы трассировки могут иметь очень большой размер.

## Установка и отключение пароля диагностики сервера Oracle

Чтобы упростить для ALM работу с паролем диагностики сервера Oracle, можно либо задать пароль в скрипте `Vuser`, либо отключить запрос пароля на самом сервере.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

- "[Установка пароля диагностики в скрипте Vuser](#)" ниже
- "[Отключение запроса пароля диагностики на сервере Oracle](#)" ниже

### Установка пароля диагностики в скрипте Vuser

В модуле `VuGen` добавьте в скрипт функцию `nca_set_diagnostics_password(<пароль>)` и выберите пароль.

**Примечание:** Функция `nca_set_diagnostics_password` должна следовать после функции `nca_connect_server`.

### Отключение запроса пароля диагностики на сервере Oracle

Выполните следующие шаги:

1. Выполните вход на сервер приложений Oracle с правами администратора и выберите требуемый модуль в приложении Oracle. Откроется диалоговое окно "Ответственности".
2. Выберите **Системный администратор** и нажмите **ОК**.
3. На вкладке **Функции** выберите **Профиль > Система** и щелкните **Открыть**. Откроется диалоговое окно «Значения системного профиля».
4. В разделе **Отображение** выберите **Пользователь** и введите требуемое имя пользователя. В поле **Профиль** введите %Utilities:Diagnositics% и щелкните **Найти**. Отобразятся значения профиля Utilities:Diagnositics.
5. В столбце **Пользователь** профиля Utilities:Diagnositics установите значение **Да**.
6. Сохраните параметры.

## Пользовательский интерфейс модуля «Диагностика»

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля диагностики .....	284
Поля модуля диагностики .....	285
Меню и кнопки модуля «Диагностика» .....	286

## Окно модуля диагностики

Окно модуля диагностики позволяет добавлять и управлять посредниками ERP/CRM и серверами J2EE/.NET.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Диагностика</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Добавление посредников ERP/CRM" на странице 272</a></li><li>• <a href="#">"Добавление серверов HP Diagnostics" на странице 273</a></li></ul>

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

<b>Элемент интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>&lt;Общие области ALM&gt;</b>	Сведения об общих областях ALM см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>&lt;Поля модуля диагностики&gt;</b>	Дополнительные сведения о полях, доступных в модуле диагностики, см. в <a href="#">"Поля модуля диагностики" на следующей странице</a> .
<b>&lt;Меню и кнопки модуля диагностики&gt;</b>	Дополнительные сведения о значках, доступных в модуле диагностики, см. в <a href="#">"Меню и кнопки модуля «Диагностика»" на странице 286</a> .
<b>Вкладка диагностики ERP/CRM</b>	Позволяет добавлять и управлять посредниками диагностики ERP/CRM.
<b>Вкладка диагностики J2EE/.NET</b>	Позволяет добавлять и управлять серверами диагностики J2EE/.NET.
<b>Вкладка "Журнал"</b>	Отображает журнал изменений для выбранного сервера/посредника, включая дату и время изменения и имя пользователя, выполнившего изменение.  Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля модуля диагностики

В этом разделе описаны поля модуля «Диагностика».

Поле	Описание
<b>Описание</b>	Описание посредника/сервера.
<b>Включить SSL</b>	Выберите <b>Включить</b> , если ALM обменивается данными с модулем диагностики с помощью протокола SSL.
<b>Логическое имя</b>	Логическое имя, назначенное посреднику/серверу.
<b>Имя / IP-адрес компьютера</b>	Имя или IP-адрес посредника/сервера.
<b>Через брандмауэр</b>	Указывает, включена ли функция мониторинга через брандмауэр. Выберите <b>Y</b> для «включено» и <b>N</b> для «не включено».  <b>Примечание:</b> доступно только для диагностики ERP/CRM.
<b>Пароль</b>	Введите пароль, который будет использоваться для входа в HP Diagnostics.  <b>Значение по умолчанию:</b> Admin  <b>Примечание:</b> доступно только для диагностики J2EE/.NET.
<b>Порт</b>	Введите номер порта, используемого для сервера диагностики.  <b>Значение по умолчанию:</b> 2006  <b>Примечание:</b> доступно только для диагностики J2EE/.NET.
<b>Тип</b>	Тип посредника ERP/CRM.  <b>Примечание:</b> доступно только для диагностики ERP/CRM.
<b>Имя пользователя</b>	Введите имя пользователя, с помощью которого выполняется вход в HP Diagnostics.  <b>Примечание:</b> Указанный здесь пользователь должен иметь права на <b>просмотр, изменение и выполнение</b> . Дополнительные сведения о правах пользователя см. в разделе <i>Руководство по установке и настройке HP Diagnostics</i> .

## Меню и кнопки модуля «Диагностика»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Диагностика».

Элементы интерфейса	Меню	Описание
	Правка и <контекстное меню>	Удаляет выбранный сервер/посредник из таблицы.
<b>Проверка сервера/посредника</b> 	Сервер/посредник диагностики и <контекстное меню>	Щелкните, чтобы убедиться, что сервер/посредник запущен и работает.
<b>Копировать URL</b> 	Сервер/посредник диагностики	Копирует выбранный сервер/посредник и вставляет его URL-адрес в виде ссылки. Сам сервер/посредник 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 серверу/посреднику. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
<b>Сведения сервера/посредника диагностики</b> 	Сервер/посредник диагностики и <контекстное меню>	Щелкните для просмотра сведений сервера/посредника.
<b>Экспорт</b>	Сервер/посредник диагностики и <контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», которое позволяет экспортировать серверы/посредники из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Все.</b> Экспорт всех серверов/посредников в таблице.</li><li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт выбранных серверов/посредников в таблице.</li></ul>

Элементы интерфейса	Меню	Описание
Найти 	Вид	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск сведений в модуле. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
Переход к серверу/посреднику диагностики 	Сервер/посредник диагностики	Открывает диалоговое окно, в котором запрашивается ИД сервера/посредника. Нажмите <b>ОК</b> , чтобы открыть окно сведений сервера/посредника.
Фильтры таблицы	Вид и <контекстное меню>	Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
Информационная панель	Вид и <контекстное меню>	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
Новый сервер/посредник диагностики 	Сервер/посредник диагностики	Щелкните, чтобы добавить новый посредник ERP/CRM или сервер J2EE/.NET. Сведения о соответствующих полях см. в разделе " <a href="#">Поля модуля диагностики</a> " на странице 285.
Обновить все 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
Заменить	Правка и <контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
Выберите столбцы 	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .  Сведения о полях диагностики см. в разделе " <a href="#">Поля модуля диагностики</a> " на странице 285.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Настроить фильтр/сортировать</b> 	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать ресурсы в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Обновить выбранные</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

# Глава 13: Управление исправлениями

Глава включает следующее:

Обзор исправлений .....	289
Передача исправлений в ALM .....	289
Пользовательский интерфейс управления исправлениями .....	289

## Обзор исправлений

Модуль "Исправления" позволяет отправить исправление Performance Center в Lab Management, а затем установить его на соответствующем сервере.

## Передача исправлений в ALM

В этой задаче описана передача исправлений в ALM.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

### Передача исправления:

1. На боковой панели модуля Lab Management в разделе **Performance Center** выберите **Исправления**.
2. Нажмите кнопку **Новое исправление** . Отобразится диалоговое окно «Выбор исправления», в котором можно выбрать исправление (.msp/.msi) для передачи.
3. Нажмите **Открыть**. Откроется диалоговое окно «Новое исправление».
4. Введите данные для нового исправления и нажмите кнопку **ОК**. Исправление будет добавлено в систему и появится в таблице «Исправления».

## Пользовательский интерфейс управления исправлениями

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Исправления» .....	290
Поля модуля «Исправления» .....	290
Меню и кнопки модуля «Исправления» .....	291
Диалоговое окно «Сведения об исправлении» .....	294

## Окно модуля «Исправления»

Этот модуль позволяет просматривать и передавать исправления.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Исправления</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Передача исправлений в ALM" на предыдущей странице</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a></li> <li>• <a href="#">"Управление серверами Performance Center" на странице 320</a></li> </ul>

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

Элементы интерфейса	Описание
<Информационная панель>	Расположена в нижней части модуля. Описание исправления, выбранного в таблице.
<Таблица исправлений>	Список исправлений, переданных в ALM Performance Center.
<Общие Элементы интерфейса модуля «Исправления»>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Поля модуля «Исправления».</b> Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Исправления»" ниже</a>.</li> <li>• <b>Меню и кнопки модуля «Исправления»</b> Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">"Меню и кнопки модуля «Исправления»" на следующей странице</a>.</li> <li>• <b>ALM главное меню и боковая панель.</b> Сведения о меню <b>Инструменты</b>, <b>Справка</b> и о боковой панели см. в разделе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li> </ul>

## Поля модуля «Исправления»

В этом разделе описаны поля модуля «Исправления».

Поле	Описание
<b>Описание</b>	Описание выбранного исправления.
<b>ИД</b>	ИД исправления.

Поле	Описание
Имя	Имя исправления.
Путь	Путь к исправлению.

## Меню и кнопки модуля «Исправления»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Исправления».

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Исправления</b> .
---------------	---

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Добавить в избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Добавить избранный объект", в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Копировать URL-адрес</b> 	Исправления и <контекстное меню>	Копирование выбранного исправления и вставка его URL-адреса в виде ссылки. Само исправление 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 исправлений. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.

Элементы интерфейса	Где	Описание
<p><b>Экспорт</b></p>	<p>Исправления и &lt;контекстное меню&gt;</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», которое позволяет экспортировать исправления 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"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех параметров проекта в таблице.</li> <li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт выбранных параметров проекта в таблице.</li> </ul>
<p><b>Найти</b></p> 	<p>Вид</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск исправлений в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<p><b>Перейти к исправлению</b></p> 	<p>Исправления</p>	<p>Отображение диалогового окна «Перейти к исправлению», которое позволяет найти определенное исправление по номеру ИД. Можно переходить только к исправлениям, соответствующим текущему фильтру.</p>
<p><b>Фильтры таблицы</b></p>	<p>Вид и &lt;контекстное меню&gt;</p>	<p>Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<p><b>Информационная панель</b></p>	<p>Вид и &lt;контекстное меню&gt;</p>	<p>Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.</p>
<p><b>Новое исправление</b></p> 	<p>Исправления</p>	<p>Отображение диалогового окна «Выбор исправления», которое позволяет выбрать исправление для передачи.</p>
<p><b>Упорядочить избранное</b></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 документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
<p><b>Сведения об исправлении</b></p> 	Исправления и <контекстное меню>	Отображение диалогового окна «Сведения об исправлении», которое позволяет просматривать и изменять выбранное исправление.
<p><b>Частные</b></p>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<p><b>Публичные</b></p>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<p><b>Обновить все</b></p> 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<p><b>Заменить</b></p>	Правка и <контекстное меню>	В таблице «Сведения о проекте» открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<p><b>Выберите столбцы</b></p> 	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .  Сведения о полях исправлений см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Исправления»" на странице 290</a> .
<p><b>Настроить фильтр/сортировать</b></p> 	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать исправления в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<p><b>Обновить выбранные</b></p>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Диалоговое окно «Сведения об исправлении»

Это диалоговое окно позволяет просматривать сведения об исправлении в Lab Management.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Исправления</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Передача исправлений в ALM" на странице 289</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Управление хостами тестирования" на странице 130</a></li><li>• <a href="#">"Управление серверами Performance Center" на странице 320</a></li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка проектов.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Сведения</b>	Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Исправления»" на странице 290</a> .

## Диалоговое окно «Новое исправление»

Это диалоговое окно позволяет добавлять новые исправления Performance Center.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Исправления</b>.</li><li>2. Нажмите кнопку <b>Новое исправление</b> . Откроется диалоговое окно «Выбор исправления».</li><li>3. Перейдите к местоположению исправления и нажмите <b>Открыть</b>.</li></ol>
---------------	---

<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Передача исправлений в ALM" на странице 289</a>
-------------------------	--

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка всех данных в диалоговом окне.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Сведения</b>	<p>Список полей исправлений. Требуемые поля отображаются красным цветом. Сведения о доступных полях см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Исправления»" на странице 290</a>.</p> <p><b>Совет:</b> При щелчке поля <b>Описание</b> на этой странице открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>
<b>Имя</b>	<p>Введите имя для нового исправления.</p> <p><b>Исключения синтаксиса.</b> Имя сервера не должно содержать следующих символов: \ / : " ? &lt; &gt;   * % ' "</p>

# Глава 14: Управление хостом тестируемого приложения (AUT)

Глава включает следующее:

Обзор ресурсов тестируемых приложений .....	296
Импорт данных хостов AUT из Excel .....	296
Пользовательский интерфейс модулей ресурсов AUT .....	302

## Обзор ресурсов тестируемых приложений

Компоненты тестируемого приложения (AUT), такие как серверы веб-приложений или серверы баз данных, размещаются на компьютерах, которые называются хосты AUT. Хосты AUT группируются в модуле Пулы AUT .

Хосты AUT являются ключевым элементом интеграции топологии и SiteScope.

## Импорт данных хостов AUT из Excel

В этой задаче описан импорт списка хостов AUT из файла Excel (XLS или CSV) в ALM.

Эта задача включает следующие шаги

- ["Предварительные условия"](#) ниже
- ["Импорт хостов AUT \(только для пользователей Performance Center\)"](#) на странице 300
- ["Результаты"](#) на странице 300

### 1. Предварительные условия

Файл Excel должен быть настроен таким образом, чтобы столбцы распознавались и сопоставлялись функцией импорта.

- Первая строка файла Excel должна содержать имена полей или соответствующие логические имена, которые показаны в следующей таблице. (В логических именах регистр не учитывается.)

Некоторые поля являются обязательными, другие — требуемыми или необязательными.

- **Обязательное** указывает поле, которое **должно** отображаться в файле Excel. Если пропустить это поле, импорт приведет к сбою. Если пропустить значение в одной из строк столбца данного поля, импорт этой строки приведет к ошибке.

- **Требуемое** указывает поле, которое **следует** включить в файл Excel. Если это поле пропущено, код добавит поле со значением по умолчанию для всех строк. Если поле включено, но пропущено значение в одной из строк данного столбца, код добавит значение по умолчанию для этой строки.
- **Необязательное** указывает поле, присутствие которого в файле Excel является необязательным. Пропуск данного поля не повлияет на процедуру импорта.
- Виртуальные, ссылочные и недопустимые поля пропускаются.
- Допускается использование пустых столбцов.

Настройте столбцы и значения в файле следующим образом.

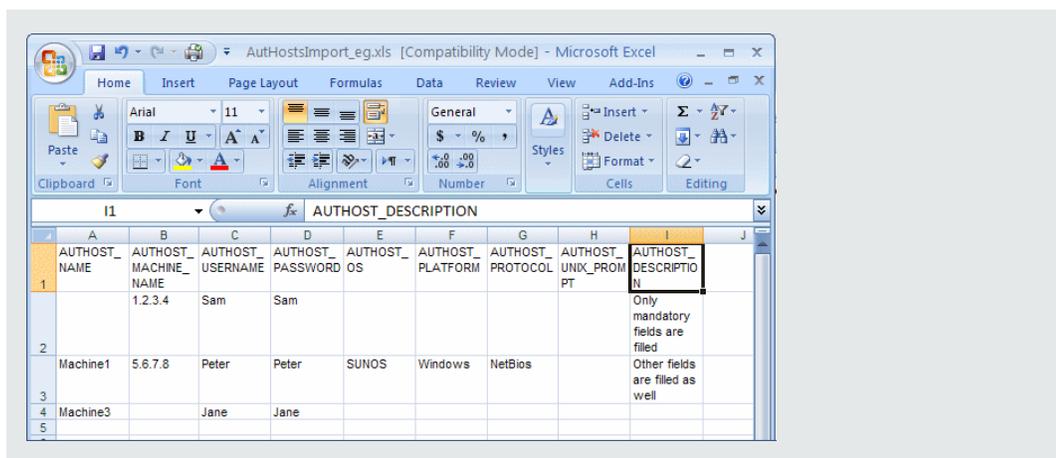
Имя поля	Логическое имя	Значение	Предназначено для
<b>AUTHOST_NAME</b>  Требуемое	Логическое имя	Любая строка	Логическое имя хоста AUT  <b>Примечание:</b> если это значение пусто, ему будет присвоено такое же значение, как для AUTHOST_MACHINE_NAME
<b>AUTHOST_MACHINE_NAME</b>  Обязательное	Имя / IP-адрес компьютера	Имя/IP-адрес компьютера	Имя физического компьютера хоста AUT
<b>AUTHOST_USERNAME</b>  Обязательное	Имя пользователя	Допустимое имя компьютера.	Имя пользователя для входа на компьютер хоста AUT
<b>AUTHOST_PASSWORD</b>  Обязательное	Пароль	Пароль пользователя.	Пароль для входа на компьютер хоста AUT

Имя поля	Логическое имя	Значение	Предназначено для
<p><b>AUTHOST_OS</b></p> <p>Требуется только для платформ UNIX</p>	<p>Тип ОС</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SUNOS (по умолчанию)</li> <li>■ Sun Solaris</li> <li>■ MacOSX</li> <li>■ Linux</li> <li>■ Red Hat Enterprise Linux</li> <li>■ AIX</li> <li>■ FreeBSD</li> <li>■ HP-UX</li> <li>■ HP-UX</li> <li>■ HP/UX 64-bit</li> <li>■ NonStopOS</li> <li>■ OPENSERVER</li> <li>■ SCO</li> <li>■ SGI Irix</li> <li>■ Tru64 5.x</li> <li>■ Tru64 pre 4.x (Digital)</li> </ul>	<p>Операционная система хост-компьютера AUT</p> <p>(только для платформы UNIX)</p>
<p><b>AUTHOST_PLATFORM</b></p> <p>Требуемое</p>	<p>Платформа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows (по умолчанию)</li> <li>■ UNIX</li> </ul>	<p>Платформа хоста AUT</p>

Имя поля	Логическое имя	Значение	Предназначено для
<b>AUTHOST_PROTOCOL</b>  Требуемое	Протокол	Windows: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NetBIOS (по умолчанию)</li> <li>■ SSH</li> <li>■ WMI</li> </ul> UNIX: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ rlogin</li> <li>■ Telnet (по умолчанию)</li> <li>■ SSH</li> </ul>	Протокол хоста AUT
<b>AUTHOST_UNIX_PROMPT</b>  Требуется только для платформ UNIX	Окно ввода UNIX	# (по умолчанию)	Окно ввода UNIX на хост-компьютере AUT
<b>AUTHOST_DESCRIPTION</b>  Необязательное	Описание	Любая строка	Описание хоста AUT

### Пример

На следующем рисунке показан файл Excel, настроенный со следующими хостами AUT: **1.2.3.4**, **5.6.7.8**, а также третьим компьютером, имя которого не указано.



## 2. Импорт хостов AUT (только для пользователей Performance Center)

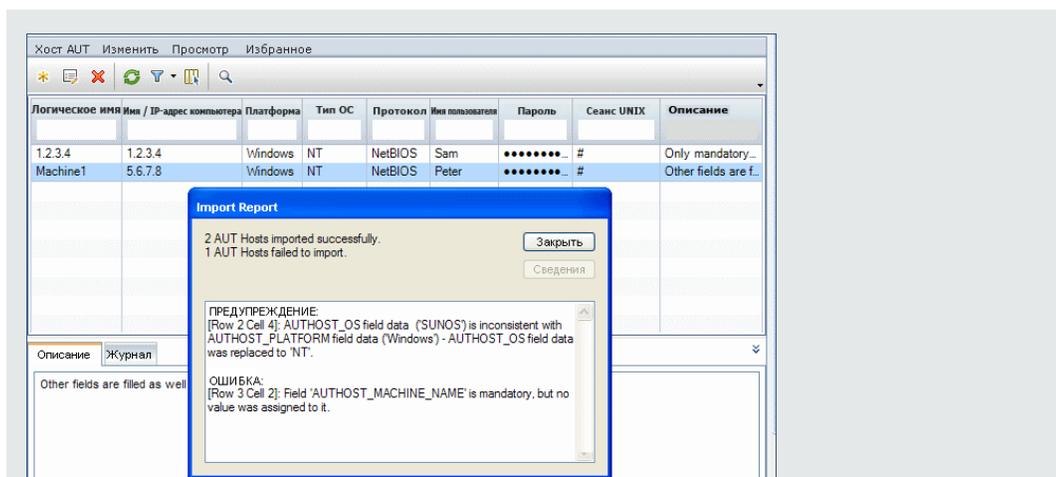
- a. Откройте модуль хостов AUT:
  - **В ALM:** На боковой панели ALM в разделе **Performance Center AUT** выберите **Хосты AUT**
  - **В модуле Lab Management:** На боковой панели Lab Management в разделе **Performance Center** выберите **Хосты AUT**.
- b. Выберите **Хосты AUT > Импорт**.
- c. Выберите файл Excel, содержащий хосты AUT, и нажмите **Открыть**.

## 3. Результаты

Отобразится ход выполнения процесса импорта. В конце процесса отобразится отчет с результатами импорта. Импортированные хосты AUT перечислены в модуле «Хосты AUT». Хосты AUT, импорт которых завершился ошибкой, необходимо добавить вручную.

### Пример

На следующем рисунке показаны результаты импорта файла Excel в шаге 1.



**Примечание:**

- В файле Excel не указано логическое имя для компьютера 1.2.3.4. Таким образом, указанное логическое имя эквивалентно имени/IP-адресу компьютера.
- В качестве операционной системы компьютера 1 указана SUNOS, а в качестве платформы — Windows. Данные значения являются несовместимыми, поскольку SUNOS относится только к платформе UNIX. Значение SUNOS заменяется значением NT.
- Для третьего компьютера в файле Excel не указано имя. Импорт данного компьютера не выполнен. Следует добавить его вручную.
- Требуемые, но необязательные значения были автоматически предоставлены системой в процессе импорта.
- Столбцы, представляющие виртуальные поля, поля ссылок и недопустимые поля игнорируются.

## Пользовательский интерфейс модулей ресурсов AUT

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Модуль «Хосты AUT» .....	303
Поля хоста тестируемого приложения (AUT) .....	303
Диалоговое окно "Создать хост AUT"/"Добавить хост AUT" .....	304
Диалоговое окно «Сведения о хосте AUT» .....	306
Модуль «Пулы AUT» .....	307
Страница «Связанные хосты» .....	308
Диалоговое окно «Добавить хосты в пул» .....	309
Поля пулов AUT .....	310
Диалоговое окно «Создать пул хостов AUT» .....	311
Диалоговое окно «Сведения о пуле хостов AUT» .....	311
Меню и кнопки модуля ресурсов AUT .....	313

## Модуль «Хосты AUT»

Этот модуль позволяет просматривать и управлять хостами AUT.

<b>Доступ</b>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Хосты AUT</b>.</li> <li>• На боковой панели ALM в разделе <b>Performance Center AUT</b> выберите <b>Хосты AUT</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	Модуль «Хосты AUT» доступен как в Lab Management, так и в ALM.
<b>См. также</b>	<a href="#">" Обзор ресурсов тестируемых приложений" на странице 296</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие меню и панели инструментов>	Сведения о меню и панелях инструментов модулей ресурсов AUT см. в разделе <a href="#">"Меню и кнопки модуля ресурсов AUT" на странице 313</a> .
<Таблица хостов AUT>	Отображает список хостов AUT, определенных в ALM.
Вкладка "Описание"	<p>Отображает основные сведения и описание хоста AUT.</p> <p><b>Совет:</b> щелкните правой кнопкой мыши область <b>Описание</b> для редактирования и форматирования параметров.</p>
Вкладка "Журнал"	Содержит список изменений для выбранного хоста AUT. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля хоста тестируемого приложения (AUT)

В следующей таблице описываются поля хоста AUT.

Поле	Описание
<b>Принадлежит пулам</b>	<p>Пулы хостов, к которым принадлежит хост AUT.</p> <p><b>Доступность</b> Только в Lab Management</p>

Поле	Описание
<b>Описание</b>	Описание хоста AUT.
<b>Логическое имя</b>	Логическое имя, назначенное хосту AUT.
<b>Имя / IP-адрес компьютера</b>	Имя или IP-адрес хоста-компьютера AUT.
<b>Изменено</b>	Дата последнего изменения сведения хоста AUT.
<b>Тип ОС</b>	Операционная система хоста-компьютера AUT.
<b>Пароль</b>	Пароль для входа на компьютер хоста AUT.
<b>Платформа</b>	Базовая операционная система хоста-компьютера AUT: Windows или UNIX.
<b>Протокол</b>	Сетевой протокол, используемый для обмена данными с хостом AUT (в целях мониторинга). <b>Значение по умолчанию:</b> NetBIOS, WMI, SSH.
<b>Окно ввода UNIX</b>	Окно ввода, используемое операционной системой. Также используется для обмена данными с хостом AUT (в целях мониторинга). <b>Доступность</b> только хосты AUT на платформе UNIX.
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя для входа на компьютер хоста AUT.

## Диалоговое окно "Создать хост AUT"/"Добавить хост AUT"

Это диалоговое окно позволяет создать новый хост AUT.

<b>Доступ</b>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <p><b>Lab Management:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Хосты AUT</b>.</li> <li>2. Щелкните <b>Создать хост AUT</b> .</li> </ol> <p><b>ALM:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели ALM в разделе <b>Performance Center AUT</b> выберите <b>Хосты AUT</b></li> <li>2. Щелкните <b>Создать хост AUT</b> .</li> </ol> <p><b>Мой Performance Center:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В модуле "Мой Performance Center" выберите <b>Перспектива&gt; Топологии</b>.</li> <li>2. Нажмите кнопку  <b>Добавить хост AUT</b>.</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	<p>При создании хоста AUT в ALM хост автоматически добавляется в пул AUT проекта.</p> <p><b>Совет.</b> Список хостов AUT можно импортировать из файла Excel. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Импорт данных хостов AUT из Excel</a>" на странице 296.</p>
<b>См. также</b>	<p>"<a href="#">Обзор ресурсов тестируемых приложений</a>" на странице 296</p>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

<b>Элемент интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка данных.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.

Элемент интерфейса	Описание
Имя / IP-адрес компьютера	Имя или IP-адрес хоста-компьютера AUT.
Сведения	Ввод сведений нового хоста AUT. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Поля хоста тестируемого приложения (AUT)"</a> на странице 303.

## Диалоговое окно «Сведения о хосте AUT»

Это диалоговое окно позволяет просмотреть и изменить сведения о хосте AUT.

<b>Доступ</b>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Хосты AUT</b>. Щелкните хост AUT в таблице и выберите <b>Сведения о хосте AUT</b>.</li> <li>• На боковой панели ALM в разделе <b>Performance Center AUT</b> выберите <b>Хосты AUT</b>. Щелкните хост AUT в таблице и выберите <b>Сведения о хосте AUT</b>.</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор ресурсов тестируемых приложений"</a> на странице 296

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элемент интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка хостов AUT.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя / IP-адрес компьютера</b>	Имя или IP-адрес хоста-компьютера AUT.

Элемент интерфейса	Описание
Сведения	Отображение сведений выбранного хоста AUT. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Поля хоста тестируемого приложения (AUT)"</a> на странице 303.
Журнал	Содержит список изменений для выбранного хоста AUT. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Модуль «Пулы AUT»

Этот модуль позволяет просматривать пулы AUT и управлять ими.

Доступ	На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Пулы AUT</b> .
Связанные задачи	Модуль "Пулы AUT" доступен только в Lab Management.
См. также	<a href="#">" Обзор ресурсов тестируемых приложений"</a> на странице 296

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

Элементы интерфейса	Описание
<Общие меню и панели инструментов>	Сведения о меню и панелях инструментов модуля "Пулы AUT" см. в разделе <a href="#">"Меню и кнопки модуля ресурсов AUT"</a> на странице 313.
<Таблица «Пулы AUT»>	Отображение пулов AUT, определенных в системе.
Вкладка "Описание"	Отображает основные сведения и описание пула AUT.  <b>Совет:</b> щелкните правой кнопкой мыши область <b>Описание</b> для редактирования и форматирования параметров.
Вкладка «Связанные хосты»	Добавление хостов AUT в выбранный пул и удаление хостов из пула. См. дополнительные сведения в разделе <a href="#">" Страница «Связанные хосты»"</a> на следующей странице.
Вкладка "Журнал"	Содержит список изменений для выбранного пула AUT. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Страница «Связанные хосты»

Эта страница позволяет добавлять хосты в пул AUT, а также удалять хосты из пула AUT.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Из модуля «Пулы AUT»:</b>  На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Пулы AUT</b>. В информационной панели выберите <b>Связанные хосты</b>.</li><li>• <b>Из диалогового окна «Сведения о пуле AUT»</b>  На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Пулы AUT</b>. Щелкните правой кнопкой мыши пул AUT и выберите <b>Сведения о пуле AUT</b>. В диалоговом окне «Сведения о пуле хостов» выберите <b>Связанные хосты</b>.</li></ul> <p><b>Примечание:</b> доступно только в Lab Management.</p>
<b>Важная информация</b>	<p>Страница «Связанные хосты» позволяет связывать несколько хостов AUT в одном пуле AUT.</p> <p>Можно также связать один хост AUT с несколькими пулами AUT с помощью поля <b>Принадлежит к пулам</b> в сведениях о хосте AUT. См. дополнительные сведения в разделе "<a href="#">Поля хоста тестируемого приложения (AUT)</a>" на странице 303.</p>
<b>См. также</b>	<p><a href="#">" Обзор ресурсов тестируемых приложений"</a> на странице 296</p>

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

<b>Элементы интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Сведения о хосте AUT.</b> Открытие диалогового окна «Сведения о хосте AUT», которое позволяет просматривать сведения о выбранном связанном хосте AUT. См. дополнительные сведения в разделе " <a href="#">Поля хоста тестируемого приложения (AUT)</a> " на странице 303.
	<b>Добавить хосты в пул.</b> Открытие диалогового окна «Добавить хосты в пул», которое позволяет выбрать хосты AUT для добавления в пул хостов AUT.
	<b>Удалить хост.</b> Удаление выбранного хоста из пула хостов AUT.
	<b>Перейти к хосту.</b> Отображение выбранного связанного хоста в модуле «Хосты AUT».

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Обновить все.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	<b>Установить фильтр/сортировку.</b> Фильтрация и сортировка таблицы. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Выберите столбцы.</b> Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Найти.</b> Открытие диалогового окна «Найти», которое позволяет выполнять поиск хоста AUT. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<Таблица «Связанные хосты»>	Список хостов AUT, принадлежащих к пулу AUT. Сведения о полях хостов см. в разделе " <a href="#">Поля хоста тестируемого приложения (AUT)</a> " на <a href="#">странице 303</a> .

## Диалоговое окно «Добавить хосты в пул»

Эта страница позволяет выбрать хосты AUT для добавления в пул AUT.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Из модуля «Пулы AUT»:</b> <p>На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Пулы AUT</b>. В информационной панели выберите <b>Связанные хосты</b> и нажмите кнопку <b>Добавить хосты в пул</b> .</p> </li> <li> <b>Из диалогового окна «Сведения о пуле AUT»</b> <p>На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Пулы AUT</b>. Щелкните правой кнопкой мыши пул AUT и выберите <b>Сведения о пуле AUT</b>. В диалоговом окне "Сведения о пуле AUT" выберите <b>Связанные хосты</b> и нажмите кнопку <b>Добавить хосты в пул</b> .</p> </li> </ul> <p><b>Примечание:</b> доступно только в Lab Management.</p>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	Можно также связать один хост AUT с несколькими пулами AUT с помощью поля <b>Принадлежит к пулам</b> в сведениях о хосте AUT. См. дополнительные сведения в разделе " <a href="#">Поля хоста тестируемого приложения (AUT)</a> " на странице 303.
<b>См. также</b>	" <a href="#">Обзор ресурсов тестируемых приложений</a> " на странице 296

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Обновить все.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	<b>Выберите столбцы.</b> Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	<b>Установить фильтр/сортировку.</b> Фильтрация и сортировка таблицы. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
	Добавление выбранных хоста AUT в пул AUT.
<Таблица хостов AUT>	Список хостов AUT, доступных для добавления в пул AUT.
<b>Выбранные</b>	Отображение хостов AUT, выбранных для добавления в пул.

## Поля пулов AUT

Следующие поля доступны для пулов AUT.

Поле	Описание
<b>Описание</b>	Описание пула AUT.
<b>Изменено</b>	Дата последнего изменения сведения о пуле AUT.
<b>ИД пула</b>	ИД пула AUT.

Поле	Описание
<b>Имя пула</b>	Имя пула AUT.  <b>Примечание:</b> Имя может содержать до 128 символов, исключая пробелы, точки, а также следующие символы:  : ; * \ / " ~ & ? { } \$ %   < > + = ^ [ ] ( )
<b>Всего хостов</b>	Общее число хостов AUT в пуле хостов.

## Диалоговое окно «Создать пул хостов AUT»

Это диалоговое окно позволяет создать новый пул AUT.

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Пулы AUT</b> . Нажмите кнопку <b>Создать пул хостов AUT</b>  .
<b>См. также</b>	" <a href="#">Обзор ресурсов тестируемых приложений</a> " на <a href="#">странице 296</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка данных.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя пула</b>	Имя пула AUT.
<b>Сведения</b>	Ввод данных нового пула AUT. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Поля пулов AUT</a> " на <a href="#">предыдущей странице</a> .

## Диалоговое окно «Сведения о пуле хостов AUT»

Это диалоговое окно позволяет просмотреть и изменить сведения о пуле AUT.

<b>Доступ</b>	На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>Хосты AUT</b> . Щелкните хост AUT в таблице и выберите <b>Сведения о хосте AUT</b> .
<b>См. также</b>	" <a href="#">Обзор ресурсов тестируемых приложений</a> " на странице 296

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Просмотр списка пулов AUT.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Имя пула</b>	Имя пула AUT.
<b>Сведения</b>	Отображение сведений о выбранном пуле AUT. Дополнительные сведения см. в документе " <a href="#">Поля пулов AUT</a> " на странице 310.
<b>Связанные хосты</b>	Добавление хостов AUT в выбранный пул и удаление хостов из пула. См. дополнительные сведения в разделе " <a href="#">Страница «Связанные хосты»</a> " на странице 308.
<b>Журнал</b>	Содержит список изменений для выбранного пула AUT. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Меню и кнопки модуля ресурсов AUT

Данные модули позволяют управлять ресурсами AUT, на которых размещены тестируемые приложения.

<b>Доступ</b>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>В Lab Management:</b> На боковой панели Lab Management в разделе <b>Performance Center</b> выберите <b>&lt;Ресурс AUT&gt;</b>.</li> <li>• <b>В ALM:</b> На боковой панели ALM в разделе <b>Performance Center AUT</b> выберите <b>Хосты AUT</b></li> </ul> <p><b>Примечание:</b> В Lab Management можно определить как хосты AUT, так и пулы AUT. В ALM можно определить только хосты AUT.</p>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хостами AUT можно управлять как в Lab Management, так и в ALM.</li> <li>• Только пользователь с правами администратора может управлять пулами AUT (в Lab Management).</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">" Обзор ресурсов тестируемых приложений" на странице 296</a>

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

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>&lt;Сведения о ресурсе AUT&gt;</b> 	<Ресурс AUT> и контекстное меню	Открытие диалогового окна «Сведения <ресурса AUT>», которое позволяет просматривать сведения выбранного ресурса AUT.
<b>Добавить в избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Добавить избранный объект", в котором избранное представление можно добавить в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элементы интерфейса	Где	Описание
<p><b>Копировать URL-адрес</b></p> 	<p>&lt;Ресурс AUT&gt; и &lt;контекстное меню&gt;</p>	<p>Копирование URL-адреса выбранного ресурса и вставка его в виде ссылки. Вместо этого URL-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.</p>
<p><b>Удалить</b></p> 	<p>Правка и &lt;контекстное меню&gt;</p>	<p>Удаление ресурса AUT, выбранного в таблице.</p>
<p><b>Экспорт</b></p>	<p>&lt;Ресурс AUT&gt; и &lt;контекстное меню&gt;</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать все данные таблицы», которое позволяет экспортировать ресурсы AUT 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"> <li>• <b>Все.</b> Экспорт всех ресурсов в таблице.</li> <li>• <b>Выбранные.</b> Экспорт ресурсов, выбранных в таблице.</li> </ul>
<p><b>Найти</b></p> 	<p>Вид</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск ресурса в модуле. Сведения о параметрах поиска см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<p><b>Перейти к &lt;ресурсу AUT&gt;</b></p> 	<p>&lt;Ресурс AUT&gt;</p>	<p>Открывается диалоговое окно «Перейти к &lt;ресурсу AUT&gt;», которое позволяет найти определенный ресурс по номеру ИД. Можно переходить только к ресурсам, соответствующим текущему фильтру.</p>
<p><b>Фильтры таблицы</b></p>	<p>Просмотр и &lt;контекстное меню&gt;</p>	<p>Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Импорт</b>	Хосты AUT.	Позволяет импортировать список хостов AUT из файла Excel (XLS или CSV) в ALM. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Импорт данных хостов AUT из Excel</a> " на странице 296.
<b>Информационная панель</b>	Просмотр и <контекстное меню>	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
<b>Создать &lt;Ресурс AUT&gt;</b> 	<Ресурс AUT>	Позволяет добавить ресурс AUT.  <b>Примечание:</b> Для пулов AUT данная возможность доступна только в Lab Management
<b>Упорядочить избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Упорядочить избранное", которое позволяет упорядочить список избранных представлений путем изменения свойств или удаления представлений. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Публичные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно «Заменить» в таблице <Ресурс AUT>, которое позволяет заменить значение поля ресурса в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элементы интерфейса	Где	Описание
<b>Выберите столбцы</b> 	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 документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p> <p>Сведения о полях ресурса см. в разделах:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Поля хоста тестируемого приложения (AUT)" на странице 303</a></li><li>• <a href="#">"Поля пулов AUT" на странице 310</a></li></ul>
<b>Настроить фильтр/сортировать</b> 	Вид	<p>Позволяет фильтровать и сортировать ресурсы в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<b>Обновить выбранные</b>	Правка и <контекстное меню>	<p>Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице &lt;Ресурс AUT&gt;. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>

# Глава 15: Управление проектами

Глава включает следующее:

Общие сведения об использовании проектов с поддержкой Lab Management .....317

## Общие сведения об использовании проектов с поддержкой Lab Management

После создания проекта с поддержкой Lab Management управлением таким проектом осуществляется в Site Administration. См. дополнительные сведения об управлении проектами в ALM в разделе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

В дополнение к задачам управления в Site Administration существуют особые сценарии использования, требующие дополнительных процедур. Эти сценарии перечислены ниже.

### Перенос проекта из промежуточной среды в производственную среду

Дополнительные сведения см. в разделе ["Перенос системы Lab Management из промежуточной среды в производственную среду"](#) на следующей странице.

### Создание копии проекта

Дополнительные сведения о создании копии проекта см. в разделе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

При создании копии проекта с поддержкой Lab Management необходимо учитывать следующее:

- В новых проектах всегда должно быть включено расширение Lab Management.
- Сведения о выполнениях тестов не будут включены в **отчеты об использовании**.
- Временной интервал и параметры проекта не копируются.
- Файлы результатов, связанные с исходным проектом, не копируются.

### Архивирование проекта Lab Management

Архивирование проекта с поддержкой Lab Management означает экспорт или удаление проекта с сервера, на котором он расположен, и последующий импорт данного проекта на тот же сервер.

См. дополнительные сведения об экспорте, импорте и восстановлении доступа к проектам в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

При архивировании проекта с поддержкой Lab Management необходимо учитывать следующее:

- Невозможно импортировать проект на исходный сервер, если проект с таким PUID (уникальный ID проекта) уже существует на сервере.
- При восстановлении доступа к проекту:
  - Сведения о выполнениях тестов не будут включены в **отчеты об использовании**.
  - Сведения о временном интервале и параметрах проекта будут утеряны.

## Перенос системы Lab Management из промежуточной среды в производственную среду

В этой задаче описан способ успешного перемещения системы Lab Management из промежуточной среды в производственную среду.

**Примечание:** В результате переноса системы вся информация, содержащаяся в Lab Management и созданная в производственной среде, будет утрачена.

Задача включает следующие шаги:

- ["Открытие Site Administration" ниже](#)
- ["Перемещение Lab Management из промежуточной среды в производственную среду" ниже](#)
- ["Активация Lab Management в производственной среде"](#)
- ["Обновление лицензии ALM" на следующей странице](#)
- ["Обновление серверов и хостов" на следующей странице](#)
- ["Перемещение проектов из промежуточной среды в производственную среду" на следующей странице](#)
- ["Активация проектов в производственной среде" на следующей странице](#)
- ["В производственной среде настройте параметры проекта в Lab Management " на следующей странице](#)

### 1. Открытие Site Administration

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

### 2. Перемещение Lab Management из промежуточной среды в производственную среду

- a. В промежуточной среде в модуле Site Administration выберите вкладку **Lab Management**.
- b. Удалите проект Lab Management из промежуточной среды и восстановите его в производственной среде. Подробные сведения об удалении и восстановлении модуля Lab Management см. в разделе "[Вкладка «Lab Management»](#)" на странице 30.

### 3. Активация Lab Management в производственной среде

Подробные сведения об активации модуля Lab Management см. в разделе "[Вкладка «Lab Management»](#)" на странице 30.

### 4. Обновление лицензии ALM

В производственной среде в модуле «Lab Management» обновите лицензию ALM. См. сведения в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

### 5. Обновление серверов и хостов

**Примечание:** Выполните этот шаг, если серверы и хосты в производственной среде отличаются от промежуточной среды.

В модуле «Lab Management» удалите существующие серверы и хосты и замените на новые серверы и хосты.

- Сведения о добавлении сервера Performance Center см. в разделе "[Управление серверами Performance Center](#)" на странице 320.
- Сведения о добавлении хостов см. в разделе "[Управление хостами тестирования](#)" на странице 130.

### 6. Перемещение проектов из промежуточной среды в производственную среду

Удалите каждый проект из промежуточной среды и восстановите его в производственной среде. Подробнее об удалении и восстановлении проектов см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

### 7. Активация проектов в производственной среде

Подробнее об активации проектов см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.

### 8. В производственной среде настройте параметры проекта в Lab Management

Выполните этот шаг для каждого проекта, перемещенного в производственную среду. См. дополнительные сведения о настройке параметров проектов в разделе "[Параметры проекта](#)" на странице 34.

# Глава 16: Серверы PC

Глава включает следующее:

Обзор серверов PC .....	320
Управление серверами Performance Center .....	320
Пользовательский интерфейс модуля серверов Performance Center .....	322

## Обзор серверов PC

Модуль "Серверы PC" позволяет управлять информацией и ресурсами, необходимыми для работы Performance Center. Вы можете создавать новые серверы PC, отслеживать статус серверов Performance Center, редактировать сведения о сервере и проверять его производительность.

Дополнительные сведения по управлению серверами Performance Center см. в разделе "[Управление серверами Performance Center](#)" ниже.

## Управление серверами Performance Center

В этой задаче описаны различные способы управления серверами Performance Center.

**Примечание:** Эта задача представляет собой часть следующих задач более высокого уровня: "[Работа с администрированием Lab Management](#)" на странице 27.

Дополнительные сведения о серверах Performance Center см. в разделе "[Обзор серверов PC](#)" выше.

Эта задача включает следующие шаги

- "[Добавление сервера](#)" ниже
- "[Проверка подключений сервера к серверам Performance Center](#)" на следующей странице
- "[Перезагрузка сервера](#)" на следующей странице
- "[Установка исправления на сервере](#)" на следующей странице

### Добавление сервера

1. В Lab Management выберите **Серверы**> **Серверы PC**.
2. Нажмите кнопку **Новый сервер PC** .
3. В диалоговом окне «Новый сервер PC» введите необходимые сведения.  
Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Новый](#)

[сервер PC»](#) на странице 331.

## Проверка подключений сервера к серверам Performance Center

На боковой панели Lab Management в разделе **Серверы** выберите пункт **Серверы PC**. Щелкните сервер правой кнопкой мыши в таблице и выберите **Проверка сервера > Проверка сервера**.

Откроется Диспетчер задач, и отобразятся общие результаты каждой проверки, выполненной на сервере, **Пройдено** или **Не пройдено**.

Можно проверить ход выполнения проверки сервера во вкладке **Проверка статуса хоста** модуля серверов PC.

Выполняются следующие проверки:

- **Проверка связи с сервером.** Сервер Performance Center проверяет связь с выбранными компьютерами.
- **Проверка связи (ping) URL-адреса.** Выбранный хост проверяет связь с указанным URL-адресом.

Также можно выполнять перечисленные выше проверки вместе с дополнительной проверкой подключения сервера к определенному URL-адресу. Щелкните сервер правой кнопкой мыши в таблице, выберите **Проверка сервера > Проверка подключения к URL-адресу** и введите URL-адрес.

### Примеры:

- Обычный URL-адрес: `http://www.website.com`
- Имя компьютера: `machine22` или `http://machine22`

## Перезагрузка сервера

На боковой панели модуля Lab Management в разделе **Серверы** выберите **Серверы PC**. Щелкните сервер правой кнопкой мыши в таблице и выберите **Перезагрузить сервер**.

## Установка исправления на сервере

**Примечание:** Для установки исправлений на сервере, исправления сначала должны быть переданы в ALM. Дополнительные сведения см. в разделе ["Передача исправлений в ALM"](#) на странице 289.

На боковой панели модуля Lab Management в разделе **Серверы** выберите **Серверы PC**. Щелкните сервер правой кнопкой мыши в таблице для установки исправлений и выберите **Установить исправление**.

**Совет:** Можно установить исправление на несколько серверов одновременно. Чтобы выбрать несколько серверов, нажмите клавишу CTRL на клавиатуре и выберите

серверы.

## Пользовательский интерфейс модуля серверов Performance Center

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Серверы PC» .....	323
Меню и кнопки модуля «Серверы PC» .....	324
Поля модуля «Серверы PC» .....	328
Диалоговое окно «Сведения о сервере PC» .....	330
Диалоговое окно «Новый сервер PC» .....	331
Страница процессов .....	332
Страница «Проверка статуса сервера» .....	333

## Окно модуля «Серверы PC»

Окно модуля «Серверы PC» позволяет управлять серверами Performance Center.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b> .
<b>Связанные задачи</b>	" <a href="#">Управление серверами Performance Center</a> " на странице 320

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

Элемент интерфейса	Описание
<b>&lt;Общие Элементы интерфейса модуля серверов PC&gt;</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Поля серверов PC.</b> Определения полей см. в разделе "<a href="#">Поля модуля «Серверы PC»</a>" на странице 328.</li><li>• <b>Меню и кнопки серверов PC.</b> Описание команд и кнопок см. в разделе "<a href="#">Меню и кнопки модуля «Серверы PC»</a>" на следующей странице.</li><li>• Заголовок, меню и боковая панель <b>ALM.</b> Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li></ul>
<b>&lt;фильтры таблицы&gt;</b>	Расположены ниже названий столбцов. Показывает текущий фильтр, примененный к столбцу. Если поле фильтра пустое, к столбцу не применен ни один фильтр.  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 документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>&lt;таблица серверов&gt;</b>	Отображение списка серверов Performance Center.
<b>&lt;Информационная панель&gt;</b>	Расположена в нижней части модуля. Отображение сведений о сервере, выбранном в таблице.
<b>Вкладка "Описание"</b>	Описание текущего выбранного сервера.  Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.

Элемент интерфейса	Описание
Вкладка «Журнал событий»	Отображение подробных сведений о задачах, выполненных на выбранном сервере, статусе действия, а также описание ошибок. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Окно модуля «Выполнения тестов» PC"</a> на странице 199:
Вкладка «Процессы».	Отображение подробных сведений о процессах и использовании ресурсов выбранного сервера. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">" Страница процессов"</a> на странице 332.
Вкладка «Проверка статуса сервера»	Отображение каждого шага проверок сервера. Для просмотра сведений о проверке статуса сервера щелкните правой кнопкой мыши строку вкладки и выберите <b>Сведения проверки статуса сервера</b> . Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Страница «Проверка статуса сервера»"</a> на странице 333.
Вкладка "Журнал"	Список изменений текущего выбранного хоста. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Меню и кнопки модуля «Серверы PC»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Серверы PC»

Доступ	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b> .
Связанные задачи	<a href="#">" Управление серверами Performance Center"</a> на странице 320

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элемент интерфейса	Меню	Описание
 Подключение ALM	Серверы PC и <контекстное меню>	<p>Позволяет задавать внутренние и внешние URL-адреса ALM.</p> <p>Внутренний URL-адрес используется всеми компонентами Performance Center для подключения к ALM.</p> <p>URL-адрес должен быть в следующем формате: <code>http://&lt;alm&gt;:&lt;порт&gt;</code></p> <p><b>Пример</b> <code>http://myalm:8080</code></p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Примечание:</b> Для SSL-подключения внутренний URL-адрес ALM должен начинаться с <code>https</code>, например: <code>https://myalm:443</code>.</p> </div>
 Перенастроить сервер	Серверы PC и <контекстное меню>	Перенастройка сведений о системе на выбранном сервере. Например, внутренние/внешние URL-адреса, удостоверение пользователя и т. д.
 Установить исправление	Серверы PC и <контекстное меню>	Открывает диалоговое окно «Установить исправление», позволяя выбирать исправления для установки на выбранном сервере.
 Проверка сервера	Серверы PC	Проверка подключения выбранного сервера к другим компьютерам системы.
 Перезагрузить сервер	Серверы PC и <контекстное меню>	Позволяет выполнять удаленную перезагрузку выбранного сервера.
<b>Добавить в избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Добавить в избранное", в котором можно добавить избранное представление в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элемент интерфейса	Меню	Описание
<b>Копировать URL-адрес</b> 	Серверы PC	Копирование выбранного сервера и вставка его URL-адреса в виде ссылки. Сервер 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 ресурсов. Если вход в систему еще не выполнен, сначала будет показано приглашение ALM для входа в систему.
<b>Удалить</b> 	Правка и <контекстное меню>	Удаление выбранного сервера в таблице.
<b>Экспорт</b>	Серверы PC и <контекстное меню>	<p>Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», которое позволяет экспортировать серверы 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"> <li>• <b>Экспортировать все.</b> Экспорт всех серверов из таблицы.</li> <li>• <b>Экспортировать выбранное.</b> Экспорт выбранных серверов из таблицы.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск сервера в модуле. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Перейти к серверу PC</b> 	Серверы PC	Открывается диалоговое окно «Перейти к серверу PC», которое позволяет найти определенный сервер по номеру ИД. Можно переходить только к серверам, соответствующим текущему фильтру.
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид	Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элемент интерфейса	Меню	Описание
<b>Информационная панель</b>	Вид	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
<b>Новый сервер PC</b> 	Серверы PC	Позволяет добавлять сервер PC.
<b>Упорядочить избранное</b>	Избранное	Упорядочивание избранных представлений. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>
<b>Сведения о сервере PC</b> 	Серверы PC и <контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Сведения о сервере PC», в котором отображаются подробные сведения о выбранном сервере. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно «Сведения о сервере PC»" на странице 330.</a>
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Публичные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	В таблице серверов PC открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выберите столбцы</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .  Сведения о полях серверов PC см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Серверы PC»" на следующей странице.</a>

Элемент интерфейса	Меню	Описание
<b>Установить фильтр/сортировку.</b> 	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать серверы в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Обновить выбранные</b>	Изменить	Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля модуля «Серверы PC»

В этом разделе описаны поля модуля серверов CDA.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление серверами Performance Center" на странице 320</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Описание
<b>Последняя проверка конфигурации</b>	Показывает, пройдена или не пройдена последняя проверка конфигурации.
<b>Последняя проверка подключения</b>	Показывает, пройдена или не пройдена последняя проверка подключения.
<b>Описание</b>	Описание сервера Performance Center.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Внешний URL-адрес</b>	<p>URL-адрес, использующийся для подключения к серверу Performance Center из внешнего источника.</p> <div data-bbox="586 415 1370 611" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p><b>Примечание:</b> Для SSL-подключения добавьте сервер Performance Center, используя следующий формат внешнего URL-адреса:</p><pre>https://&lt;сервер_рс&gt;</pre></div> <p><b>Пример</b> https://mypcs:443</p>
<b>Последняя проверка установки</b>	<p>Показывает, пройдена или не пройдена последняя проверка установки.</p>
<b>Внутренний URL-адрес</b>	<p>URL-адрес, использующийся для всех внутренних подключений между сервером Performance Center и ALM, а также для балансировки нагрузки.</p>
<b>Имя</b>	<p>Имя сервера, присвоенное при настройке нового сервера.</p>
<b>Последняя проверка производительности</b>	<p>Показывает, пройдена или не пройдена последняя проверка производительности.</p>
<b>ИД сервера</b>	<p>ИД определенного сервера.</p>
<b>Состояние сервера</b>	<p>Текущее состояние сервера. Возможные состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Бездействие.</b> Сервер в состоянии бездействия.</li><li>• <b>Установка исправления.</b> Установка исправления на сервер; сервер временно недоступен.</li><li>• <b>Перезагрузка.</b> Выполняется перезагрузка сервера, сервер временно недоступен.</li></ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Бездействие</p>
<b>Статус</b>	<p>Текущий статус сервера. Возможны следующие статусы.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Работает.</b> Сервер работает.</li><li>• <b>Не работает.</b> Сервер не работает.</li><li>• <b>Недоступен.</b> Сервер недоступен.</li></ul>

## Диалоговое окно «Сведения о сервере PC»

Диалоговое окно «Сведения о сервере» позволяет просматривать и обновлять сведения об одном сервере.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b>.</li> <li>2. Щелкните правой кнопкой мыши на сервере и выберите <b>Сведения о сервере PC</b>.</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	" <a href="#">Управление серверами Performance Center</a> " на странице 320

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элемент интерфейса	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка серверов.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>ИД сервера</b>	ИД сервера.
<b>Название</b>	Имя сервера.
<b>Сведения</b>	Сведения о текущем выбранном сервере. Сведения о доступных полях см. в разделе " <a href="#">Поля модуля «Серверы PC»</a> " на странице 328.
<b>Журнал событий</b>	Отображение подробных сведений о задачах, выполненных на выбранном сервере, статусе действия, а также описание ошибок. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Журнал событий</a> " на странице 171.
<b>Журнал</b>	Список изменений текущего выбранного сервера. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

Элемент интерфейса	Описание
<b>Процессы</b>	Отображение подробных сведений о процессах и использовании ресурсов выбранного сервера. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Страница процессов</a> " на следующей странице.
<b>Статус проверок сервера</b>	Отображение каждого шага проверок сервера. Для просмотра сведений о статусе проверок сервера щелкните правой кнопкой мыши строку вкладки и выберите <b>Сведения о статусе проверок сервера</b> . См. дополнительные сведения в разделе " <a href="#">Страница «Проверка статуса сервера»</a> " на странице 333.

## Диалоговое окно «Новый сервер PC»

Это диалоговое окно позволяет добавлять новые серверы Performance Center.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>On the Lab Management sidebar, under <b>Servers</b> , select <b>PC Servers</b> .</li> <li>Нажмите кнопку <b>Новый сервер PC</b> .</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	" <a href="#">Управление серверами Performance Center</a> " на странице 320

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элемент интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка всех данных в диалоговом окне.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Сведения</b>	<p>Список полей сервера PC. Требуемые поля отображаются красным цветом. Сведения о доступных полях см. в разделе "<a href="#">Поля модуля «Серверы PC»</a>" на странице 328.</p> <p><b>Совет:</b> При щелчке поля <b>Описание</b> на этой странице открывается панель инструментов для форматирования и проверки орфографии текста.</p>

Элемент интерфейса	Описание
Имя	Введите имя для нового сервера. <b>Исключения синтаксиса.</b> Имя сервера не должно содержать следующих символов: \ / : " ? < >   * % ' "

## Страница процессов

На странице отображены подробные сведения о процессах и использовании ресурсов выбранного сервера.

Доступ	<ul style="list-style-type: none"><li>Из модуля серверов PC: На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b>. В информационной панели выберите <b>Процессы</b>.</li><li>Из диалогового окна «Сведения о серверах PC»: На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b>. Щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите <b>Сведения о сервере</b>. В диалоговом окне «Сведения о сервере PC» выберите <b>Процессы</b>.</li></ul>
Связанные задачи	<a href="#">"Управление серверами Performance Center" на странице 320</a>
См. также	<a href="#">"Обзор серверов PC" на странице 320</a>

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

Элементы интерфейса	Описание
	<b>Обновить.</b> Обновление таблицы для отображения актуальной информации.
	<b>Уничтожить процесс.</b> Завершает процесс, выбранный в таблице.  <b>Примечание:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Модуль хостов.</b> Для завершения выбранного процесса необходимы разрешения «Уничтожить процесс».</li><li><b>Модуль серверов Performance Center.</b> Для завершения выбранного процесса необходимы разрешения на просмотр.</li></ul>

Элементы интерфейса	Описание
<Таблица процессов>	<p>Отображение следующих сведений о процессах.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Имя</b> Имя процесса.</li><li>• <b>ИД процесса.</b> ИД процесса.</li><li>• <b>Загруженность процессора (%).</b> Процент времени процессора, используемого процессом.</li><li>• <b>Использование памяти (Кбайт).</b> Объем памяти (в килобайтах), используемый процессом.</li><li>• <b>Прошедшее время (д.чч:мм:сс).</b> Время, прошедшее с запуска процесса, где <b>д</b> — это количество прошедших дней, а <b>чч:мм:сс</b> — количество часов, минут и секунд.</li></ul>
<Область навигации>	<p>Расположена в нижней части страницы; позволяет перемещаться по страницам записей в таблице. Общее число записей отображено в правой части области навигации.</p>

## Страница «Проверка статуса сервера»

На данной странице отображен статус каждого шага проверок сервера.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Из модуля серверов PC:</b>  На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b>. В информационной панели выберите <b>Проверка статуса сервера</b>.</li><li>• <b>Из диалогового окна «Сведения о серверах PC»:</b>  На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> выберите <b>Серверы PC</b>. Щелкните правой кнопкой мыши на сервере и выберите <b>Сведения о сервере PC</b>. В диалоговом окне «Сведения о сервере PC» выберите <b>Проверка статуса сервера</b>.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Управление серверами Performance Center" на странице 320</a></p>
<b>См. также</b>	<p><a href="#">"Обзор серверов PC" на странице 320</a></p>

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

Элемент интерфейса	Описание
	<p><b>Сведения проверки статуса сервера.</b> Будут показаны следующие поля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Фактическое значение.</b> Фактическое значение, полученное в результате проверки подключения к серверу.</li> <li>• <b>Проверка.</b> Подобласти, в которых выполняется проверка серверов с помощью функции «Проверка сервера».</li> <li>• <b>ИД результата проверки.</b> ИД каждого шага проверки сервера.</li> <li>• <b>Ожидаемое значение.</b> Значение, ожидаемое в результате проверки сервера.</li> <li>• <b>Категория.</b> Области, в которых выполняется проверка сервера с помощью функции «Проверка сервера»: конфигурация, подключение, установка и производительность.</li> <li>• <b>Дата проверки.</b> Дата проверки сервера.</li> <li>• <b>Ошибка.</b> Отображение ошибки, если в ходе проверки возникла ошибка.</li> <li>• <b>Статус</b> Показывает, пройдена или не пройдена проверка сервера.</li> </ul>
	<p><b>Обновить.</b> Обновление страницы.</p>
	<p><b>Установить фильтр/сортировку.</b> Фильтрация и сортировка таблицы. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
	<p><b>Выберите столбцы.</b> Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
	<p><b>Найти.</b> Открытие диалогового окна «Найти», которое позволяет выполнять поиск в таблице. Подробнее см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</p>
<p>&lt;Таблица проверки статуса сервера&gt;</p>	<p>Отображение статуса проверок сервера. Щелкните , чтобы выбрать столбцы для отображения в таблице.</p>

<b>Элемент интерфейса</b>	<b>Описание</b>
<b>Фактическое значение</b>	Фактическое значение, полученное в результате проверки подключения к серверу.
<b>Категория</b>	Области, в которых выполняется проверка сервера с помощью функции «Проверка сервера»: <ul style="list-style-type: none"><li>• Операция</li><li>• подключение;</li><li>• установка;</li><li>• производительность.</li></ul>
<b>Проверка</b>	Подобласти, в которых выполняется проверка с помощью функции «Проверка сервера». Например, подобласти проверки производительности включают следующее: процессор, память, система.
<b>Дата проверки</b>	Дата выполнения проверки сервера.
<b>ИД результата проверки</b>	ИД каждого шага проверки сервера.
<b>Ошибка</b>	Отображение ошибки в случае ее возникновения в ходе проверки.
<b>Ожидаемое значение</b>	Значение, ожидаемое в результате проверки сервера.
<b>Статус</b>	Показывает, пройдена или не пройдена проверка сервера.

# Глава 17: Серверы CDA

Глава включает следующее:

Обзор серверов CDA .....	336
Управление серверами CDA .....	336
Пользовательский интерфейс серверов CDA .....	337

## Обзор серверов CDA

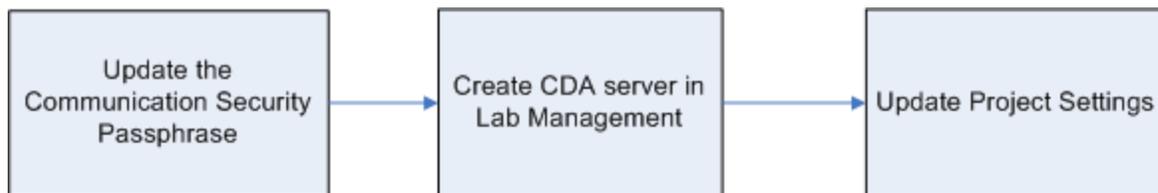
Модуль «Серверы CDA» используется для настройки серверов HP Continuous Delivery Automation (CDA) в Lab Management. CDA предоставляет модель данных, которая представляет артефакты и отношения, определяющие предоставление сложных приложений в динамическом наборе сред.

CDA интегрируется с ALM для реализации возможностей динамической инициализации и развертывания ресурсов. При связывании конфигурации среды AUT с CDA ALM может запустить выполнение, не требуя ввода значений параметров среды выполнения. Когда серверы CDA указаны в Lab Management, они могут использоваться в ALM для связывания параметров среды AUT с параметрами CDA. См. дополнительные сведения о CDA и параметрах AUT в документе *Руководство пользователя HP Application Lifecycle Management*.

## Управление серверами CDA

В этой задаче описано создание серверов CDA и управление ими в Lab Management. Для управления серверами CDA используется Lab Management, а для реализации связей CDA в ALM.

Для настройки CDA в ALM используйте следующий рабочий процесс.



### 1. Обновление пароля защиты соединения

- В Site Administration обновите параметр по умолчанию **COMMUNICATION\_SECURITY\_PASSPHRASE**. Дополнительные сведения см. в документе *HP Application Lifecycle Management Administrator Guide*.
- Перезапустите службу HP Application Lifecycle Management на сервере ALM.

### 2. Создайте сервер CDA в Lab Management

a. В Lab Management выберите **Серверы > Серверы CDA**.

b. Нажмите кнопку **Новый сервер CDA** .

**Примечание:** Можно создать только один сервер CDA для каждого сайта.

c. В диалоговом окне «Новый сервер PC» введите необходимые сведения. Сведения о полях CDA см. в разделе "[Поля модуля «Серверы CDA»](#)" на [странице 341](#).  
Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[Диалоговое окно «Новый сервер CDA»](#)" на [странице 342](#).

d. После отправки данных сервер CDA должен пройти проверку совместимости. Для проверки подключения используется внутренний URL-адрес. Если проблем с подключением не возникнет, сервер CDA будет отображаться в таблице.

### 3. Обновление параметров проекта

a. В Lab Management выберите **Параметры лаборатории > Параметры проекта**.

b. Выберите соответствующий проект в таблице и нажмите кнопку **Сведения о параметрах проекта** .

c. В диалоговом окне "Сведения о параметрах проекта" **Сервер CDA и Домен CDA**.  
Нажмите кнопку ОК.

Сервер CDA готов к привязке к ALM.

## Пользовательский интерфейс серверов CDA

Этот раздел содержит следующие подразделы.

Окно модуля «Серверы CDA» .....	338
Меню и кнопки модуля «Серверы CDA» .....	338
Поля модуля «Серверы CDA» .....	341
Диалоговое окно «Новый сервер CDA» .....	342
Диалоговое окно «Сведения о сервере CDA» .....	343

## Окно модуля «Серверы CDA»

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> , а затем <b>Серверы CDA</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление серверами CDA" на странице 336</a>

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

Элемент интерфейса	Описание
<b>&lt;Общие Элементы интерфейса модуля серверов CDA&gt;</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Поля серверов CDA.</b> Определения полей см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Серверы CDA»" на странице 341</a>.</li><li>• <b>Меню и кнопки серверов CDA.</b> Описание команд и кнопок см. в разделе <a href="#">"Меню и кнопки модуля «Серверы CDA»" ниже</a>.</li><li>• Заголовок, меню и боковая панель <b>ALM</b>. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i>.</li></ul>
<b>&lt;фильтры таблицы&gt;</b>	Расположены ниже названий столбцов. Показывает текущий фильтр, примененный к столбцу. Если поле фильтра пустое, к столбцу не применен ни один фильтр.  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 документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>&lt;таблица серверов&gt;</b>	Отображение списка серверов CDA.
<b>Вкладка "Журнал"</b>	Список изменений текущего выбранного сервера CDA. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Меню и кнопки модуля «Серверы CDA»

В этом разделе описаны меню и кнопки, доступные в модуле «Серверы CDA»

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> , а затем <b>Серверы CDA</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление серверами CDA" на странице 336</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Добавить в избранное</b>	Избранное	Открывается диалоговое окно "Добавить в избранное", в котором можно добавить избранное представление в частную или публичную папку. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Сведения о сервере CDA</b> 	Серверы CDA и <контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Сведения о сервере CDA», в котором отображаются подробные сведения о выбранном сервере. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно «Сведения о сервере CDA»" на странице 343</a> .
<b>Удалить</b> 	Правка и <контекстное меню>	Удаление выбранного сервера в таблице.
<b>Экспорт</b>	Серверы CDA и <контекстное меню>	Открывается диалоговое окно «Экспортировать данные таблицы», которое позволяет экспортировать серверы из таблицы в виде текстового файла, листа Microsoft Excel, документа Microsoft Word или документа в формате HTML.  Выберите один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экспортировать все.</b> Экспорт всех серверов из таблицы.</li> <li>• <b>Экспортировать выбранное.</b> Экспорт выбранных серверов из таблицы.</li> </ul>
<b>Найти</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно «Найти», в котором можно выполнять поиск сервера в модуле. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Перейти к серверу CDA</b> 	Серверы CDA	Открывается диалоговое окно «Перейти к серверу CDA», которое позволяет найти определенный сервер по номеру ИД. Можно переходить только к серверам, соответствующим текущему фильтру.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Фильтры таблицы</b>	Вид	Позволяет выполнять фильтрацию данных в соответствии с записью в поле фильтра. Сведения о параметрах фильтрации см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Информационная панель</b>	Вид	Отображает/скрывает информационную панель в нижней части модуля.
<b>Создать сервер CDA</b> 	Серверы CDA	Позволяет добавлять сервер CDA.
<b>Упорядочить избранное</b>	Избранное	Упорядочивание избранных представлений. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Частные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных только создавшему их пользователю.
<b>Публичные</b>	Избранное	Список избранных представлений, доступных всем пользователям.
<b>Обновить все</b> 	Вид	Обновляет таблицу для отображения актуальной информации.
<b>Заменить</b>	Правка и <контекстное меню>	В таблице серверов CDA открывается диалоговое окно «Заменить», которое позволяет заменять значения полей в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Выберите столбцы</b> 	Вид	Открывается диалоговое окно "Выберите столбцы", в котором можно указать, какие поля и в каком порядке будут отображаться в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .  Сведения о полях серверов PC см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Серверы CDA»"</a> на следующей странице.

Элементы интерфейса	Меню	Описание
<b>Настроить фильтр/сортировать</b> 	Вид	Позволяет фильтровать и сортировать серверы в таблице. Все примененные фильтры или параметры сортировки отображаются ниже панели инструментов. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .
<b>Обновить выбранные</b>	Изменить	Открывает диалоговое окно «Обновить выбранные», которое позволяет обновить значение поля для множественного выделения в таблице. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

## Поля модуля «Серверы CDA»

В этом разделе описаны поля модуля серверов CDA.

<b>Доступ</b>	На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b> , а затем <b>Серверы CDA</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление серверами CDA" на странице 336</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса:

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
<b>Внешний URL-адрес</b>	<p>URL-адрес, использующийся для подключения к серверу CDA из внешнего источника. Это поле является обязательным.</p> <p>Используйте следующий формат URL-адреса: <code>http://[ServerName]:[Port]/cda</code></p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Примечание:</b> Для SSL-подключения добавьте сервер CDA, используя следующий формат внешнего URL-адреса:</p> <p><code>https://&lt;сервер_cda&gt;</code></p> </div>
<b>ИД</b>	ИД определенного сервера.
<b>Внутренний URL-адрес</b>	URL-адрес, использующийся для всех внутренних подключений между сервером Performance Center и ALM, а также для балансировки нагрузки.

Элементы интерфейса (А - Я)	Описание
<b>Название</b>	Имя сервера, присвоенное при настройке нового сервера.  Используйте следующий формат URL-адреса: http://[ServerName]: [Port]

## Диалоговое окно «Новый сервер CDA»

Это диалоговое окно позволяет создать новый сервер CDA.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b>, а затем <b>Серверы CDA</b>.</li> <li>2. Нажмите кнопку <b>Новый сервер CDA</b> .</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление серверами CDA" на странице 336</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса::

Элемент интерфейса	Описание
	<b>Очистить все поля.</b> Очистка всех данных в диалоговом окне.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>Название</b>	<p>Введите имя нового сервера.</p> <p><b>Исключения синтаксиса.</b> Имя сервера не должно содержать следующих символов: \ / : " ? &lt; &gt;   * % ' "</p>

## Диалоговое окно «Сведения о сервере CDA»

Диалоговое окно «Сведения о сервере» позволяет просматривать и обновлять сведения об одном сервере.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На боковой панели модуля Lab Management в разделе <b>Серверы</b>, а затем <b>Серверы CDA</b>.</li> <li>2. Щелкните правой кнопкой мыши сервер и выберите <b>Сведения о сервере CDA</b>.</li> </ol>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление серверами CDA" на странице 336</a>

Ниже приведено описание элементов интерфейса пользователя:

Элементы интерфейса пользователя	Описание
	<b>Первый/Предыдущий/Следующий/Последний объект.</b> Обзор списка серверов.
	<b>Орфография.</b> Проверка орфографии выделенного слова или текстового поля.
	<b>Тезаурус.</b> Отображение синонима, антонима или связанного слова для выбранного слова.
	<b>Параметры проверки орфографии.</b> Настройка параметров проверки орфографии.
<b>ИД</b>	ИД сервера.
<b>Название</b>	Имя сервера.
<b>Сведения</b>	Сведения о выбранном сервере. Сведения о доступных полях см. в разделе <a href="#">"Поля модуля «Серверы CDA»" на странице 341</a> .
<b>Журнал</b>	Список изменений текущего выбранного сервера. Дополнительные сведения см. в документе <i>Руководство по установке HP Application Lifecycle Management</i> .

# Глава 18: Lab Service

Глава включает следующее:

Обзор HP ALM Lab Service .....	344
Установка HP ALM Lab Service .....	344
Использование HP ALM Lab Service .....	352
HP ALM Lab Service Agent .....	356

## Обзор HP ALM Lab Service

HP ALM Lab Service действует как агент на хосте тестирования и позволяет ALM удаленно запускать функциональные тесты и задачи обслуживания на хосте.

Lab Service работает как фоновая служба на хосте средства тестирования. Для интеграции хоста тестирования с возможностями ALM Lab Management необходимо указать хост в модуле «Хосты/Хосты тестирования» в Lab Management или ALM и направить ALM Lab Service на сервер ALM с помощью страницы параметров Lab Service. Дополнительные сведения об интерфейсе см. в разделе "[HP ALM Lab Service Agent](#)" на странице 356.

Единовременный процесс регистраций идентифицирует агент и открывает безопасный канал связи между ALM и хостом. После регистрации воспользуйтесь ALM для выполнения функциональных тестов и выполнения задач обслуживания на удаленном хосте.

Lab Service действует как безопасный интерфейс между ALM и средством тестирования. Обмен информацией с ALM, например запросы тестов, результаты тестов и задачи обслуживания проходят через Lab Service. Lab Service обменивается информацией с ALM через стандартный протокол HTTP и может проходить через брандмауэры. Остановка ALM Lab Service помешает ALM Lab Management использовать хост для выполнения тестов.

См. сведения о задаче в разделе "[Использование HP ALM Lab Service](#)" на странице 352.

## Установка HP ALM Lab Service

В этой задаче описывается установка HP ALM Lab Service.

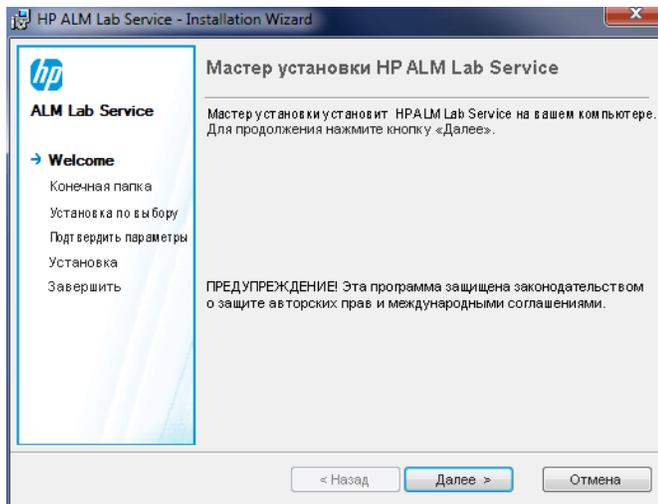
Сведения об изменении и восстановлении установки HP ALM Lab Service см. в разделе "[Изменение или удаление HP ALM Lab Service](#)" на странице 351.

### Установка Lab Service с помощью HP мастера установки ALM Lab Service

1. Загрузите MSI-файлы установки HP ALM Lab Service со страницы надстроек HP ALM. Выберите путь установки в соответствии со своей операционной системой.

**Примечание:** Служба Lab Service и сервер ALM, к которому вы подключаетесь, должны иметь одинаковую версию. Если версия Lab Service отличается от версии сервера ALM, таблица "Хосты/хосты тестирования" отобразит хост тестирования со статусом **Недоступно**.

2. Запустите установку MSI-файла. Запустится мастер установки **HP ALMLab Service** (на странице **приветствия**).



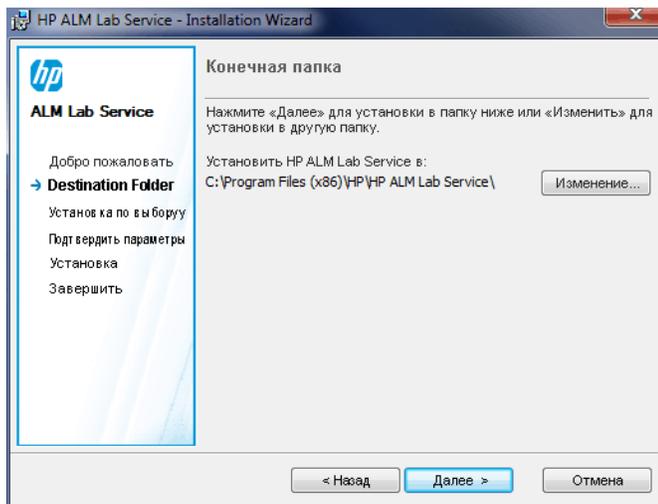
**Примечание:**

- Требуется разрешение администратора на компьютере.
- Должен быть отключен контроль учетных записей.

Нажмите кнопку **Далее**.

3. Откроется экран **Destination Folder**.

Укажите папку, в которой хотите установить Lab Service. Чтобы изменить папку назначения, нажмите **Change**.

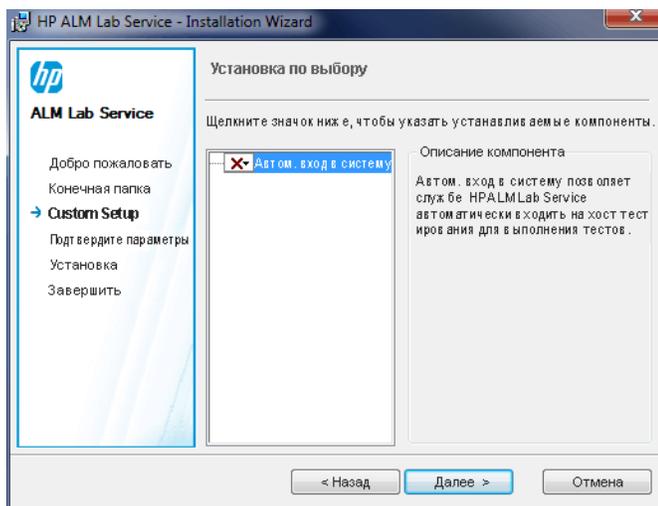


**Примечание:** Требуется разрешение на чтение и запись для папки назначения.

Для установки в указанную папку нажмите кнопку **Next**.

4. Откроется экран **Custom Setup**.

Вы можете активировать функцию автоматического входа Lab Service на этом этапе установки. Установите флажок **Auto Login** и выберите **Enable this feature**.  
Дополнительные сведения об автоматическом входе см. в разделе "[Автоматический вход](#)" на странице 355.

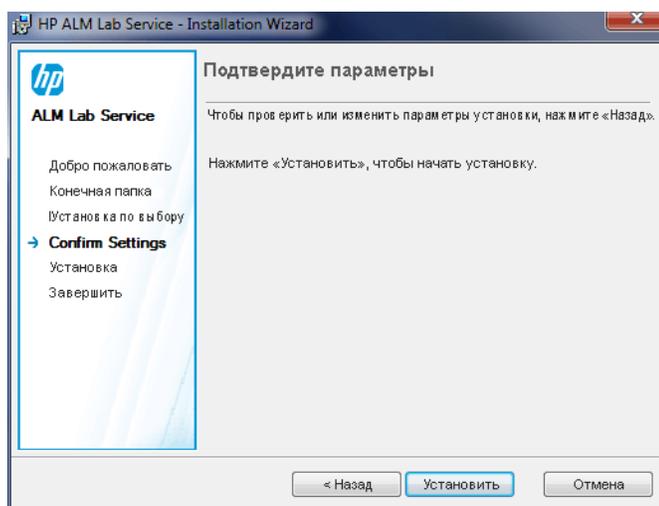


**Внимание:** В **Windows XP** программа установки HP ALM Lab Service устанавливает файл (GINA DLL), необходимый для автоматического входа. Если

другое приложение уже настроено для входа на хост, другая версия может быть установлена в системе, и замена файла может привести к ошибкам. Чтобы включить функцию автоматического входа, удалите другое приложение и перезапустите установку Lab Service.

Нажмите кнопку **Next**.

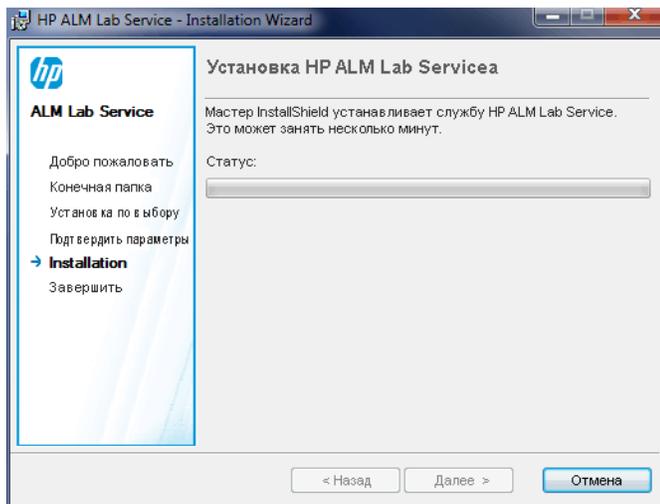
5. Откроется экран **Confirm Settings**.



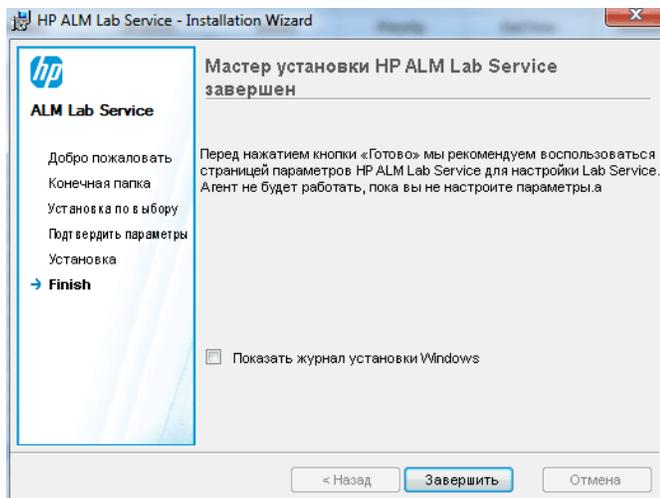
Чтобы просмотреть или изменить параметры установки, нажмите кнопку **Back**.

Чтобы согласиться с выбранными параметрами и запустить процесс установки, нажмите кнопку **Next**.

Откроется страница **Installation**, и файлы HP ALM Lab Service будут установлены на вашем компьютере.



6. По окончании установки откроется окно **Настройки HP ALM Lab Service** с экраном **Готово**.



Введите настройки хоста в диалоговое окно Lab Service и нажмите кнопку **ОК**. См. сведения об интерфейсе для страницы настроек Lab Service в разделе "[HP ALM Lab Service Agent](#)" на странице 356.

- Мы рекомендуем настроить параметры Lab Service на этом этапе, однако это можно сделать и позднее. Агент не будет функционировать, пока не будут настроены параметры.
- Если вы активировали функцию автоматического входа во время установки, система предложит перезапустить компьютер. Обязательно введите свои данные на странице настроек Lab Service перед перезагрузкой.

Установка Lab Service завершена. Нажмите кнопку **Finish** на экране Finish. Значок Lab Service  появится в области уведомлений панели задач Windows.

## Установка Lab Service с использованием автоматической установки

Из командной строки введите команду автоматической установки Microsoft MSI:

```
msiexec /i "<msi-location>/HpAlmLabService_x64.msi" /quiet SERVERNAME=http://<server_name>:<port>/qcbn HOSTUSERNAME=<user_name>
```

### Примечание:

- Требуются разрешения администратора на компьютере.
- Должен быть отключен контроль учетных записей.

Для ALM доступны следующие специальные параметры.

Параметр	Описание
<b>HOSTUSERDOMAIN=&lt;domain&gt;</b>	Обязательный параметр, если включен автоматический вход. Домен пользователя, который должен выполнить вход.

Параметр	Описание
<b>HOSTUSERNAME=&lt;user_name&gt;</b>	<p><b>Обязательный параметр.</b> Пользователь, который должен выполнить вход для выполнения тестов на хосте тестирования.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примечание:</b> Выбранный пользователь должен иметь следующие разрешения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание глобальных объектов.</li> <li>• Все разрешения COM.</li> <li>• Разрешения на чтение и запись для папки назначения.</li> <li>• Все разрешения, требуемые для выполнения тестов нужного типа. Например, для выполнения тестов UFT в ALM выбранный пользователь должен иметь все разрешения, необходимые для выполнения тестов UFT. Дополнительные сведения о разрешениях, требуемых для каждого средства тестирования, см. в руководстве пользователя соответствующего средства тестирования.</li> </ul> </div>
<b>HOSTUSERPASSWORD=&lt;password&gt;</b>	Обязательный параметр, если включен автоматический вход. Пароль пользователя, который должен выполнить вход.
<b>ISAUTOLOGIN=1</b>	Активация автоматического входа в систему. Если включен автоматический вход, необходимо использовать параметры HOSTUSERDOMAIN и HOSTUSERPASSWORD. Дополнительные сведения об автоматическом входе см. в разделе " <a href="#">Автоматический вход</a> " на странице <a href="#">355</a> .
<b>LOGLEVEL=&lt;log-level&gt;</b>	Настройка уровня ведения журнала Lab Service (<log-level>). Поддерживаются следующие уровни ведения журнала: Error, Off, Warning, Info, Verbose. Дополнительные сведения об уровнях журнала см. в разделе " <a href="#">HP ALM Lab Service Agent</a> " на странице <a href="#">356</a> .

Параметр	Описание
<b>LOGLOCATION="&lt;log-directory&gt;"</b>	Настройка пути (<log-directory>), по которому записываются журналы Lab Service.
<b>REGISTER=1</b>	Автоматическая отправка запроса регистрации на сервер ALM по окончании установки.
<b>SERVERNAME=http://&lt;server_name&gt;:&lt;port&gt;/qcbn</b>	<b>Обязательный параметр.</b> URL-адрес сервера ALM.  <b>Пример:</b> SERVERNAME=http://almserver1:8080/qcbn

Также доступны дополнительные стандартные параметры MSI. Для получения дополнительных сведений введите в командной строке команду `msiexec /?`.

## Изменение или удаление HP ALM Lab Service

### Изменение установки HP ALM Lab Service

1. Запустите установку MSI-файла. Запустится мастер установки **HP ALMLab Service** (на странице **приветствия**). Нажмите кнопку **Next**.
2. Откроется экран **Program Maintenance**.  
Выберите переключатель **Modify**. Нажмите кнопку **Next**.
3. Откроется экран **Custom Setup**.  
Используйте значки функций, чтобы включить или отключить функции HP ALM Lab Service.  
Нажмите кнопку **Next**.
4. Откроется экран **Confirm Settings**.  
Нажмите кнопку **Next**.
5. Откроется экран **Finish**. Нажмите **Finish**.

### Удаление HP ALM Lab Service

**Внимание:** После удаления Lab Service необходимо перезапустить хост, прежде чем устанавливать другую версию. Если вы попытаетесь установить новую версию без

перезапуска, установка закончится неудачей.

### Чтобы удалить Lab Service с помощью MSI-файла:

1. Запустите установку MSI-файла. Запустится мастер установки **HP ALMLab Service** (на странице **приветствия**). Нажмите кнопку **Next**.
2. Откроется экран **Program Maintenance**.  
Выберите переключатель **Remove**. Нажмите кнопку **Next**.
3. Откроется экран **Remove the Program**. Нажмите **Remove**.  
Если служба Lab Service была запущена при запуске файла установки MSI, может открыться экран **Files in Use**. Нажмите **OK**, чтобы завершить удаление.
4. Откроется экран **Finish**. Нажмите **Finish**.

### Чтобы удалить Lab Service с помощью окна Программы и компоненты Windows:

1. Откройте экран «Программы и компоненты Windows», выбрав **Панель управления\Все элементы панели управления\Программы и компоненты**.
2. Щелкните правой кнопкой **HP ALM Lab Service** и выберите **Uninstall**.

### Чтобы удалить Lab Service автоматически, выполните одну из следующих команд:

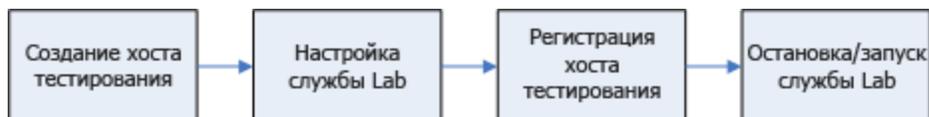
- `msiexec /x "<msi-location>\HpAlmLabService_x64.msi"`
- `msiexec /x {8A0D781B-7976-419F-91D9-15F3121FCFA5}`

## Использование HP ALM Lab Service

В этой задаче описывается установка HP ALM Lab Service. Для выполнения функциональных наборов тестов на хостах тестирования с помощью ALM необходимо зарегистрировать хост в ALM с помощью Lab Service.

См. дополнительные сведения о службе HP ALM Lab Service в разделе ["Обзор HP ALM Lab Service" на странице 344](#).

**Примечание:** Служба Lab Service и сервер ALM, к которому вы подключаетесь, должны иметь одинаковую версию. Если версия Lab Service отличается от версии сервера ALM, таблица "Хосты/хосты тестирования" отобразит хост тестирования со статусом **Недоступно**.



Эта задача включает следующие шаги

- ["Создание хоста тестирования"](#) ниже
- ["Настройка HP ALM Lab Service"](#) ниже
- ["Утверждение регистрации хоста в Lab Management"](#) на следующей странице
- ["Остановка и запуск службы Lab Service"](#) на следующей странице

## 1. Создание хоста тестирования

В ALM или Lab Management выберите модуль "Хосты/Хосты тестирования" в группе "Лабораторные ресурсы". Нажмите кнопку **Создать хост тестирования** и введите данные о хосте тестирования. Для нового хоста тестирования будет установлен **статус регистрации Не зарегистрировано**.

**Примечание:** Вы можете настроить ALM для автоматического утверждения хоста тестирования, выбрав значение **Y** для параметра **Автоматическое утверждение регистрации**.

Дополнительные сведения о задаче см. в разделе ["Управление хостами тестирования"](#) на странице 130.

Дополнительные сведения о пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Диалоговое окно «Создать хост тестирования»"](#) на странице 166.

## 2. Настройка HP ALM Lab Service

Для настройки Lab Service необходимо следующее:

- URL-адрес сервера ALM.
- Выделенная учетная запись Windows, которая будет использоваться исключительно для выполнения теста на хосте тестирования.

**Примечание:** Выбранный пользователь должен иметь следующие разрешения.

- Создание глобальных объектов.
- Все разрешения COM.
- Все разрешения, требуемые для выполнения тестов нужного типа. Например, для выполнения тестов UFT в ALM выбранный пользователь должен иметь

все разрешения, необходимые для выполнения тестов UFT. Дополнительные сведения о разрешениях, требуемых для каждого средства тестирования, см. в руководстве пользователя соответствующего средства тестирования.

- Пароль и домен учетной записи пользователя Windows. Они доступны, только если функция "Автоматический вход" включена во время установки.
- (Необязательно.) URL-адрес и учетные данные прокси-сервера, используемого для связи между хостом тестирования и ALM.

Службу Lab Service можно настроить для взаимодействия с ALM во время установки или с помощью страницы "Параметры".

Для регистрации службы Lab Service с помощью страницы "Параметры":

- a. Щелкните правой кнопкой мыши значок Lab Service  в системной области. Откройте страницу параметров.
- b. Укажите URL-адрес сервера ALM и учетные данные пользователя хоста. При необходимости укажите данные прокси-сервера. См. сведения о пользовательском интерфейсе страницы "Параметры" в разделе "[HP ALM Lab Service Agent](#)" на [странице 356](#). Нажмите кнопку **Зарегистрировать хост**.
- c. Обновите таблицу Lab Management. Для нового хоста будет установлен **статус регистрации Ожидание**.

### 3. Утверждение регистрации хоста в Lab Management

Если при создании хоста для параметра **Автоматическое утверждение регистрации** выбрано значение **Y**, регистрация будет утверждена автоматически.

Если автоматическое утверждение хостов не настроено, следует утвердить хост вручную. Запрос регистрации хоста можно утвердить из Lab Management (необходимы права администратора лаборатории). Если хост создан как частный из проекта ALM, регистрация может быть утверждена из проекта.

В модуле "Хосты" выберите в таблице хост, щелкните стрелку раскрывающегося списка **Операции хоста** и выберите пункт **Утвердить регистрацию**. **Статус регистрации** изменится с **Ожидание** на **Зарегистрировано**.

Новый хост тестирования зарегистрирован. Теперь вы можете планировать и выполнять функциональные тесты на хосте с помощью ALM.

### 4. Остановка и запуск службы Lab Service

Службу Lab Service можно остановить и запустить с помощью значка на панели задач. Щелкните значок правой кнопкой мыши и выполните одно из следующих действий:

- Для остановки службы выберите **Остановить ALM Lab Service**.
- Для запуска службы выберите **Запустить ALM Lab Service**.

**Внимание:**

- В случае остановки службы Lab Service хост тестирования будет иметь статус **Не работает** в Lab Management. Вы не сможете выполнять на хосте тестирования тесты, которые требуют выполнения на стороне сервера, пока служба не будет запущена снова.
- Когда после остановки Lab Service пройдет достаточный период времени, ALM перестанет отправлять запросы, чтобы определить, перезапущена ли служба Lab Service. Вы должны вручную изменить **статус** хостов тестирования на **Работает** в таблице хостов/хостов тестирования.

## Автоматический вход

Чтобы приложение ALM могло выполнять тесты на зарегистрированном хосте тестирования, служба Lab Service должна быть запущена от имени пользователя, который вошел в систему хоста тестирования и имеет разрешение на выполнение теста. Чтобы избежать ситуации, в которой пользователь не вошел в систему, можно настроить службу Lab Service для автоматического входа на хост тестирования с использованием учетной записи пользователя, которая необходима для выполнения теста.

Если вы активировали автоматический вход в систему, введите значения имени пользователя и пароля на странице параметров. Дополнительные сведения см. в разделе "[HP ALM Lab Service Agent](#)" на следующей странице.

Если функция автоматического входа в систему активирована и вы отключитесь от сеанса (например, из-за закрытия окна сеанса), Lab Service автоматически автоматически вернет пользователя в систему и завершит текст. Однако если вы заблокируете экран, ALM не сможет выполнить тест, для которого требуется пользовательский интерфейс сеанса (например, тестирование GUI в UFT).

**Примечание:**

- Чтобы включить автоматический вход, требуются разрешения администратора на компьютере.
- Чтобы включить автоматический вход, необходимо отключить контроль учетных записей.

- Чтобы включить или отключить автоматический вход в систему для существующей установки Lab Service, запустите MSI-файл и нажмите **Modify**. См. дополнительные сведения в разделе ["Изменение или удаление HP ALM Lab Service"](#) на странице 351.

## HP ALM Lab Service Agent

<b>Доступ</b>	Щелкните значок Lab Service на панели задач Windows правой кнопкой мыши и выберите <b>Параметры</b> .
<b>Важная информация</b>	Страницу "Параметры" можно использовать для обмена данными между Lab Service и сервером ALM.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование HP ALM Lab Service"</a> на странице 352
<b>См. также</b>	<a href="#">"Обзор HP ALM Lab Service"</a> на странице 344

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Вкладка "Общие"

The screenshot shows the 'Parameters HP ALM Lab Service' dialog box with the 'General' tab selected. The window title is 'Параметры HP ALM Lab Service'. It contains several sections:

- Общие** (selected) and **Прокси-сервер** tabs.
- Параметры сервера**: A text field for '\* Сервер ALM:' with the value 'http://almserver1:8080/qobin' and a help icon (?) to its right.
- Параметры хоста**: A text field for '\* Имя пользоват...:' with the value 'mtoursser' and a help icon (?). Below it are fields for 'Пароль хоста:' and 'Домен хоста:', both with help icons (?).
- Регистрация хоста**: A text area for 'Имя хоста:' with the value 'g11n-1-rubod'. Below it is a larger text area for 'Сообщение:'. A 'Регистрация хоста' button is located at the bottom right of this section.
- Параметры журнала**: A text field for '\* Расположение ...:' with the value 'C:\ProgramData\HP\ALM-Execution Agent Logs' and a browse button (...). Below it is a dropdown menu for 'Уровень журна...' set to 'Error'.

At the bottom of the dialog are 'ОК' and 'Отмена' buttons.

Эта вкладка содержит общие параметры Lab Service.

Элементы интерфейса	Описание
<b>Раздел "Параметры сервера"</b>	<b>ALM Server.</b> URL-адрес сервера ALM для обмена данными с Lab Service. URL-адрес должен иметь следующий формат: <code>http(s)://&lt;имя_сервера&gt;:&lt;порт&gt;/qcbn</code>
<b>Раздел "Параметры хоста"</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Имя пользователя хоста</b> Учетная запись Windows, которая будет использоваться для выполнения теста на сервере. Это имя не может включать \ обратную косую черту.</li></ul> <div data-bbox="521 667 1370 1234" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Примечание:</b> Выбранный пользователь должен иметь следующие разрешения.</p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Создание глобальных объектов.</li><li>■ Все разрешения COM.</li><li>■ Разрешения на чтение и запись для папки назначения.</li><li>■ Все разрешения, требуемые для выполнения тестов нужного типа. Например, для выполнения тестов UFT в ALM выбранный пользователь должен иметь все разрешения, необходимые для выполнения тестов UFT. Дополнительные сведения о разрешениях, требуемых для каждого средства тестирования, см. в руководстве пользователя соответствующего средства тестирования.</li></ul></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Пароль хоста.</b> Пароль учетной записи пользователя Windows. Это поле необходимо, только если используется автоматический вход.</li><li>• <b>Домен хоста.</b> Домен учетной записи пользователя Windows. Это поле необходимо, только если используется автоматический вход.</li></ul>
<b>Раздел "Регистрация хоста"</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Имя хоста.</b> Имя, которое ALM использует для идентификации хоста тестирования.</li><li>• <b>Сообщение.</b> Сообщение, отправленное администратору Lab Management.</li><li>• <b>Зарегистрировать хост.</b> Регистрация хоста тестирования на сервере ALM.</li></ul> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Использование HP ALM Lab Service"</a> на странице 352.</p>

Элементы интерфейса	Описание
<b>Раздел "Параметры журнала"</b>	<p><b>Расположение файлов журнала.</b> Каталог, в который записываются файлы журнала. В журнале записывается ход выполнения тестов и задач обслуживания. Если каталог не существует, он будет создан. Это поле нельзя оставлять пустым.</p> <p><b>Примечание:</b> Если пользователь, указанный в разделе "Параметры хоста", не имеет разрешений на запись для пути к каталогу журналов, выполнение дойдет до конца, но журналы созданы не будут.</p> <p><b>Уровень ведения журнала.</b> Выберите уровень ведения журнала в раскрывающемся списке.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Откл.</b> Журналы не созданы.</li><li>• <b>Ошибка.</b> Только ошибки записываются в журнал.</li><li>• <b>Предупреждение.</b> В журнал записываются ошибки и предупреждения.</li><li>• <b>Информационное сообщение.</b> В журнал записываются ошибки, предупреждения и общие сведения.</li><li>• <b>Подробный.</b> Все действия агента Lab Service записываются в журнал.</li></ul> <p>Увеличение уровня журнала может повлиять на производительность. Мы рекомендуем использовать уровень <b>Ошибка</b>, если вы не планируете получать данные отладки.</p>

### Вкладка "Прокси"

Параметры HP ALM Lab Service

Общее Прокси-сервер

Без прокси-сервера

Конфигурация прокси-сервера вручную

\* Тип прокси: HTTP

\* Прокси-се... 193.71.207 : 8080

Для прокси-сервера требуется пароль

\* Пользова... mtours

\* Пароль: xxxxxxxxxxxx

OK Отмена

Эта вкладка позволяет указать данные прокси-сервера, если он должен использоваться для связи хоста тестирования с ALM.

Элементы интерфейса (в порядке отображения)	Описание
Без прокси	Выберите этот параметр, если хост тестирования связывается с сервером ALM напрямую.
Настройка прокси вручную	Выберите этот параметр, если хост тестирования связывается с сервером ALM через прокси-сервер. Если выбран данный параметр, необходимо указать тип прокси-сервера, его имя хоста или IP-адрес, а также при необходимости имя пользователя и пароль.
Тип прокси-сервера	Протокол, используемый для связи между хостом тестирования и прокси-сервером.

Элементы интерфейса (в порядке отображения)	Описание
Прокси-сервер: <номер порта>	Имя хоста или IP-адрес прокси-сервера. Введите номер порта в поле справа.
Прокси-сервер требует ввода пароля	Выберите этот параметр, если для связи с прокси-сервером требуется аутентификация. Если выбран данный параметр, необходимо указать имя пользователя и пароль прокси-сервера.
Имя пользователя	Имя пользователя, используемое для аутентификации на прокси-сервере.
Пароль	Пароль для указанного имени пользователя.

**Примечание:** Некоторые параметры прокси-сервера недоступны в пользовательском интерфейсе. Дополнительные параметры прокси-сервера можно настроить, внося изменения в файл конфигурации **HP.ALM.Lab.Agent.RemoteService.exe.config**, который находится в каталоге установки HP ALM Lab Service. По умолчанию используется каталог установки **C:\Program Files\HP\HP ALM Lab Service**. Инструкции по изменению файла конфигурации см. в MSDN по [этой ссылке](#).

## Благодарим за отзыв!

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:

### **Отзывы о Руководство пользователя Lab Management (ALM Lab Management 12.00)**

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](mailto:SW-Doc@hp.com).

