

# CA Clarity™ PPM

**Информация о версии - локально**

**Выпуск 14.1.00**



Настоящая документация, включая встроенные справочные системы и материалы, распространяемые в электронной форме (далее — "Документация"), предназначена только для Вашего ознакомления и может быть изменена или отозвана СА в любое время. Настоящая Документация является конфиденциальной информацией СА и не может быть скопирована, передана, воспроизведена, разглашена, изменена или дублирована, полностью или частично, без предварительного письменного согласия СА.

Если Вы являетесь обладателем лицензии на программный(е) продукт(ы), описываемые в Документации, Вы имеете право напечатать или предоставить в другой форме разумное число копий Документации для внутреннего использования Вами и Вашими сотрудниками, работающими с данным программным обеспечением, при условии сопровождения каждой копии всеми уведомлениями об авторских правах и обозначениями авторских прав СА.

Право напечатать или предоставить в другой форме копии Документации ограничено периодом, в течение которого применимая лицензия на программное обеспечение сохраняет полную силу и действие. В случае прекращения лицензии по любой причине Вы обязаны предоставить СА письменное подтверждение того, что все копии и неполные копии Документации возвращены СА или уничтожены.

В ТОЙ СТЕПЕНИ, В КАКОЙ ЭТО ДОПУСТИМО ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, КОМПАНИЯ СА ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НАСТОЯЩУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ "КАК ЕСТЬ", БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ВСЕ БЕЗ ИСКЛЮЧЕНИЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ ИЛИ НЕНАРУШЕНИЯ ЧЬИХ-ЛИБО ПРАВ. КОМПАНИЯ СА НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ КАКОЙ-ЛИБО ТРЕТЬЕЙ СТОРОНОЙ ЗА ЛЮБОЙ ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ (БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ) УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ПОТЕРЮ ИНВЕСТИЦИЙ, ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, РЕПУТАЦИОННЫЕ ПОТЕРИ ИЛИ ПОТЕРЮ ДАННЫХ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ СА БЫЛА ЗАРАНЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТАКОГО УЩЕРБА..

Использование любого программного продукта, упоминаемого в Документации, определяется применимым лицензионным соглашением, которое не может быть никоим образом изменено условиями настоящего уведомления.

Изготовителем настоящей документации является СА.

Предоставляется с ограничением прав. Использование, копирование или распространение правительством США ограничивается разделами FAR 12.212, 52.227-14 и 52.227-19(c)(1) - (2), а также разделом DFARS 252.227-7014(b)(3), по применимости, или заменяющими их документами.

© СА, 2014. Все права защищены. Все товарные знаки, названия, знаки обслуживания и логотипы, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих компаний.

## Обратитесь в службу технической поддержки

Для получения интерактивной поддержки, полного списка расположений, режима работы и телефонов обратитесь в службу технической поддержки:

<http://ca.com/worldwide>.



# Содержание

---

## Глава 1: Добро пожаловать в новую версию 7

Обучение .....	7
Многоязыковая поддержка .....	7
Опубликованные исправления .....	8
Известные проблемы и устраненные дефекты .....	8
Устраненные дефекты .....	9
Недостатки Java Runtime Environment .....	9
Поддерживаемые пути обновления .....	9
Совместимость с надстройками .....	9
Совместимость пакета решений CA Clarity PPM .....	11
Пакет обновлений CA Business Intelligence (CABI) 3.3 Service Pack 1 .....	11

## Глава 2: Новые возможности 13

Управление содержимым Studio .....	13
Интерфейс Microsoft Project .....	13
Интеграция с VersionOne .....	14
Интеллектуальные разделы .....	15
Анализ журнала Apache Tomcat .....	15

## Глава 3: Улучшенные возможности 17

Безопасность Cross-Site Scripting (XSS) .....	17
Локализация элементов действий .....	18
Документация .....	18
Нумерация версий .....	18

## Приложение А: Совместимость 19

Серверы CA Clarity PPM .....	19
Установка новых программ .....	20
Компоненты .....	20
Интегрированные серверы .....	22
Клиенты .....	23
Clarity Mobile Time Manager .....	25
Продукты, включенные в CA Clarity PPM .....	25
История изменений .....	26
Изменения в выпуске 14.1.00 CA Clarity PPM .....	26

---

Изменения в версии CA Clarity PPM 13.3.00.....	27
Изменения в выпуске 13.2.00 CA Clarity PPM .....	28
Изменения в выпуске 13.1.00 CA Clarity PPM .....	30
Изменения в CA Clarity PPM, пакет обновления 13.0.01 .....	32
Изменения в CA Clarity PPM, версия 13.0.00.....	32
Ограничения режима работы FIPS.....	33
Ограничения совместимости с сетью IPv6 .....	34
Пакет обновлений CA Business Intelligence Release 3.3 SP2 - (Пакет обновлений SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 6), поддерживаемые конфигурации.....	37

## **Приложение В: Специальные возможности** **41**

Мышь.....	42
Клавиатура .....	42
Звук.....	43
Настройка специальных возможностей для пользователя.....	44
Сочетания клавиш .....	44
Сочетания клавиш CA Clarity (Действия) .....	45
Сочетания клавиш CA Clarity (Списки) .....	46
Клавиатурные сокращения для ячеек значений временной шкалы .....	47
экраном.....	48

## **Приложение С: Стороннее программное обеспечение** **49**

# Глава 1: Добро пожаловать в новую версию

---

**Важно!** Из-за того, что в скором времени выйдет версии 14.1 и 14.2, патчей для версии 14.1 не будет. Любые улучшения будут включены в версию 14.2, которую следует рассматривать как патч для версии 14.1. Других исправлений для версии 14.1 не будет. Покупателям, которые решат дальше использовать версию 14.1, стоит рассмотреть переход на версию 14.2 сразу после того, как она станет доступна. Патчи будут созданы на основе стандартной политики обнаружения дефектов, опубликованной на странице [Службы поддержки CA](#).

В этом разделе содержатся следующие темы:

[Обучение](#) (на странице 7)

[Многоязыковая поддержка](#) (на странице 7)

[Опубликованные исправления](#) (на странице 8)

[Известные проблемы и устраненные дефекты](#) (на странице 8)

[Поддерживаемые пути обновления](#) (на странице 9)

[Совместимость с надстройками](#) (на странице 9)

[Совместимость пакета решений CA Clarity PPM](#) (на странице 11)

[Пакет обновлений CA Business Intelligence \(CABI\) 3.3 Service Pack 1](#) (на странице 11)

## Обучение

CA Education предлагает множество решений обучения для CA Clarity PPM. Один из важных курсов, которые вы можете выбрать, рассказывает об акселераторе CA Productivity Accelerator (CA PA). Дополнительные сведения о решениях для обучения см. на сайте CA Education по адресу <http://ca.com/education>.

## Многоязыковая поддержка

Продукт с многоязыковой поддержкой — это продукт на английском языке, который правильно работает в версиях поддерживаемой операционной системы и требуемых сторонних продуктов на местном языке, а также поддерживает ввод и вывод данных на местном языке. В таком продукте можно задать местные форматы даты, времени, денежной единицы и чисел.

Переведенный (локализованный) продукт — это продукт с многоязыковой поддержкой, в котором предлагается пользовательский интерфейс, справка и документация на местном языке, а также по умолчанию используются местные форматы даты, времени, денежной единицы и чисел.

Продукт полностью локализован и поддерживает более 100 региональных форматов даты, времени и чисел. Пользовательский интерфейс переведен на следующие языки:

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| ■ Португальский (Бразилия) | ■ Итальянский                     |
| ■ Каталонский              | ■ Японский                        |
| ■ Чешский                  | ■ Норвежский                      |
| ■ Датский                  | ■ Польский                        |
| ■ Нидерландский            | ■ Русский                         |
| ■ Английский               | ■ Китайский (упрощенное письмо)   |
| ■ Финский                  | ■ Испанский                       |
| ■ Французский              | ■ Шведский                        |
| ■ Немецкий                 | ■ китайский (традиционное письмо) |
| ■ Венгерский               | ■ Турецкий                        |

Локализованные версии некоторых файлов справки и руководств пользователя CA Clarity PPM становятся доступны в течение 90 дней после выпуска продукта.

Последние версии локализованной документации доступны на странице [Документации службы поддержки CA](#).

## Опубликованные исправления

Рекомендуем ознакомиться с Решениями и патчами, которые предоставляет техническая поддержка на странице [службы поддержки CA](#). Можно просмотреть решения и исправления, а также имеющиеся предварительно опубликованные исправления, требуемые для релиза продукта.

## Известные проблемы и устраненные дефекты

Известные вопросы рассматриваются как статьи Базы знаний. Для поиска известных вопросов перейдите на страницу [CA Clarity PPM Поддержка продукта](#), выберите вкладку База знаний и введите поисковый запрос *clarity13open* или *clarity14open*.



## Устраненные дефекты

Сведения об устраненных недостатках см. на странице [Устраненные недостатки](#) сайта службы поддержки CA.

## Недостатки Java Runtime Environment

Для Java Runtime Environment (JRE) часто выпускаются обновления, устраняющие связанные с безопасностью проблемы, включая те, о которых было неизвестно на момент выпуска CA Clarity PPM. Чтобы применить последние исправления, рекомендуется загрузить новейшую версию 7 JDK.

## Поддерживаемые пути обновления

Подробную информацию о поддерживаемых путях обновления см. в *руководстве по изменению влияния* и обновлению и в *руководстве по установке*.

## Совместимость с надстройками

В следующем разделе приведены важные сведения о процессе обновления установленных надстроек, акселераторов и коннекторов для версии 13.3.

- При обновлении версии с 13.0, 13.1 или 13.2 до версии 13.3 будут обновлены следующие надстройки:
  - акселератор PMO
  - Пакет решений Clarity (CSP)
  - CA Clarity Agile

- Если до релиза 14.1 обновляется любая версия, предшествующая версии 13.0, обновите все установленные надстройки.
- Начиная с версии 13.3, требуется отдельный процесс установки для надстроек, акселераторов и коннекторов.

**Примечание.** Подробные сведения см. в *Руководстве по установке*.

В следующей таблице приведены версии акселератора и коннектора, совместимые с версией 13.3.

Акселератор или коннектор	Новый процесс установки 14.1	Обновление из 12.x до 14.1	Обновление из 13.x до 14.1
акселератор PMO	14.1.0	14.1.0	14.1.0
Пакет решений Clarity (CSP)	14.1.0	14.1.0	14.1.0
диспетчер освоенного объема	2.0.2	2.0.2	2.0.2
Акселератор для PRINCE2	2.0.2	2.0.2	2.0.2
Акселератор для PMBOK	2.0.2	2.0.2	2.0.2
Акселератор для разработки нового продукта	2.0.3	2.0.3	2.0.3
Акселератор PPM Essentials	2.0.2	2.0.2	2.0.2
акселератор BRM	3.0.2	3.0.2	3.0.2
Коннектор для CA Unicenter Service Desk 12.7 и CA Software Change Manager™ 12.1.0.3	2.0.1	2.0.1	2.0.1
Коннектор для CA Unicenter Asset Portfolio Management 11.3.4	2.0.2	2.0.2	2.0.2
Коннектор для Microsoft SharePoint 2013	3.0.0	3.0.0	3.0.0
Подключение службы	2.0.0	2.0.0	2.0.0
Коннектор Catalyst	2.5.0	2.5.0	2.5.0
CA Clarity Agile	14.1.0	14.1.0	14.1.0
Коннектор VersionOne	14.1.0	14.1.0	14.1.0

## Совместимость пакета решений CA Clarity PPM

Пакет решений CA Clarity PPM - это надстройка, основанная на содержимом акселератора PPM и на отзывах покупателей. Solution Pack представляет собой коллекцию панелей мониторинга Xcelsius и отчетов SAP Crystal, которые используются для надстройки акселератора PPM.

Пред установкой надстройки для пакета решений CA Clarity PPM убедитесь, что установлены совместимые версии CA Clarity PPM и акселератора PPM. Установка надстройки для пакета решений CA Clarity PPM завершится сбоем, если перед установкой пакета решений не установить совместимую версию надстройки для акселератора PPM.

Информацию по версии Solution Pack, руководство по продукту, обзор, файлы источники информационных панелей и отчетов можно найти на странице [содержания Solution Pack на странице Службы поддержки CA](#) (требуется вход).

**Важно!** Просмотрите диаграмму сертифицированных и поддерживаемых версий в заметках к релизу для пакета решений CA Clarity PPM и определите обязательность или необязательность обновления CA Clarity PPM и акселератора PPM.

## Пакет обновлений CA Business Intelligence (CABI) 3.3 Service Pack 1

В этой версии CA Clarity PPM используется пакет обновлений 1 CABI версии 3.3 для составления отчетов.

Если у вас не установлено решение CABI или установлена более старая версия, вам следует выполнить два шага. Сначала загрузите и установите CABI 3.3. Потом загрузите и установите Service Pack 2.

Если у вас уже установлен CABI версии 3.3, необходимо загрузить и установить Service Pack 2 (выполните Шаг 2 и последующие).

### Выполните следующие шаги:

1. Загрузите и установите версию CABI 3.3, выполнив следующие шаги.

**Примечание.** Этот шаг предназначен для новых пользователей или пользователей, которые выполняют обновление со старой версии CABI.

- a. Войдите на страницу поддержки [CA Clarity PPM на сайте службы поддержки CA Support Online](#).
- b. В разделе Быстрый доступ выберите Центр загрузок.
- c. В поле Выберите продукт выберите продукт, для которого есть лицензия (например CA Clarity PPM Core License).

- d. В разделе "*Ограничьте результаты поиска продуктов*" выберите номер версии.
  - e. Нажмите кнопку "Перейти".
  - f. Перейдите по ссылке "Загрузить", которая расположена рядом с версией CA Business Intelligence 3.3.
  - g. Выберите подходящий способ загрузки.
  - h. Установите версию CABI 3.3.
2. Загрузите и установите пакет обновлений Service Pack 1 для CABI 3.3.
- a. Загрузите CABI Release 3.3 Service Pack 1 и "Информация о версии" с сайта CA FTP:  
  
Windows  
  
[ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3\\_SP7/Windows/](ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3_SP7/Windows/)  
  
**Примечание.** Загрузите zip-файл и "*Информация о версии CABI 3.3 SP2*".  
  
Linux:  
  
[ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3\\_SP7/Linux/](ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3_SP7/Linux/)
  - b. Следуйте инструкциям, приведенным в "*Заметках о релизе CABI 3.3 SP2*", для установки пакета обновлений Service Pack 1 для экземпляра CABI 3.3.

# Глава 2: Новые возможности

---

В этом разделе содержатся следующие темы:

[Управление содержимым Studio](#) (на странице 13)

[Интерфейс Microsoft Project](#) (на странице 13)

[Интеграция с VersionOne](#) (на странице 14)

[Интеллектуальные разделы](#) (на странице 15)

[Анализ журнала Apache Tomcat](#) (на странице 15)

## Управление содержимым Studio

Можно объединить содержимое Studio в пакет. Пакет данных помогает найти, собрать, экспортировать и развернуть содержимое в системах разработки, тестирования и производства. Пакет позволяет раздать данные третьим сторонам. Пакет предоставляет простой механизм для импорта и экспорта содержимого Studio. Получатели могут импортировать содержимое как надстройку для своей среды и могут использовать содержимое. Например может быть создан ряд страниц, портлетов и запросов, которые могут быть предложены как внутренним пользователям, так и внешним клиентам.

При экспорте пакета приложение создает файл XML. Пакет может быть передан в целевую систему для импорта. Управление содержимым Studio не требует, чтобы Вы знали XML или XOG. Простой в использовании интерфейс позволяет создавать пакеты с содержимым, загружать и импортировать данные Studio между экземплярами CA Clarity PPM. Как разработчик вы можете настраивать элементы содержимого, упаковывать их для экспорта и импортировать в другую среду.

Также могут быть экспортированы пакеты с содержимым Studio, которые были созданы внутри системы или созданы третьей стороной. Пакеты с содержимым Studio расшифруют функционал приложения.

**Примечание:** более подробную информацию об управлении содержимым Studio content management и о требуемых правах доступа см. в Руководстве разработчика *Studio*.

## Интерфейс Microsoft Project

Новый интерфейс Microsoft Project (основанный на XML) доступен для выбора во время установки CA Clarity PPM Microsoft Project Interface. Существующий интерфейс наследования доступен для покупателей, которые не готовы произвести обновление до нового интерфейса. Обе версии интерфейсов доступны для обоих вариантов среды - 32-разрядной и 64-разрядной среды Microsoft Project.

## Интеграция с VersionOne

Установите коннектор VersionOne для интеграции проектов CA Clarity PPM с VersionOne, приложения для планирования проектов.. Интеграция предоставляет менеджерам проектов CA Clarity PPM видимость проектов практически в режиме реального и позволяет избежать двойного входа. Менеджеры проекта с легкостью могут выполнять следующие задачи:

- Создавать проекты в CA Clarity PPM и отслеживать их в VersionOne с помощью подвижной системы показателей.
- Создавать рабочие элементы (примеры, дефекты, задачи, тесты) в VersionOne и просматривать их в CA Clarity PPM в проекте WBS.
- Вводить трудозатраты в VersionOne для рабочих элементов и просматривать их в расписаниях CA Clarity PPM.

**Примечание:** более подробную информацию об установке коннектора VersionOne Connector см. в *Руководстве по установке*.

## Интеллектуальные разделы

Вы можете управлять страницами с помощью различных разделов и полей. Строка заголовка выступает как кнопка переключения. Данная функция позволяет быстро определить разделы с ошибками.

Следующие изменения улучшают работу разделов страницы:

- Чтобы открыть или закрыть все разделы на странице, дважды щелкните по панели заголовка любого раздела.
- Чтобы открыть или закрыть один раздел, один раз щелкните по панели заголовка раздела.
- Если какой-либо раздел содержит ошибку, то его панель заголовка становится выделенной при сохранении.

Если все разделы свернуты, то первый выделенный раздел разворачивается, чтобы вы могли внести в него исправления. Чтобы внести исправления в остальных выделенных разделах, щелкните на панель заголовка нужного раздела.

- Если раздел содержит поля "Требуется", то на панели заголовка отображается соответствующий значок. Этот экран позволяет проверить свернутые разделы, чтобы узнать, содержат ли они требуемые поля.

**Примечание:** хотя значения по временной шкале напоминают разделы, это на самом деле не разделы и они под изменения не подпадают. Разделы Smart не применимы к следующим страницам: Главная, Отчеты, Задания; Администрирование, Общие настройки, страница Опций системы; всплывающие окна. Также они отключаются при смене браузера.

## Анализ журнала Apache Tomcat

Добавлены Импорт журнала доступа Tomcat/Анализировать задание и Удалить данные журнала. Эти задания создают данные и управляют ими, и они могут быть использованы для анализа производительности среды Apache Tomcat. Могут быть добавлены пользовательские портлеты, запросы, а также содержимое с внешним доступом, включающее сведения о производительности системы. Хотя для работы заданий используются другие серверы приложений, а не Tomcat, данные не создаются.





# Глава 3: Улучшенные возможности

---

В этом разделе содержатся следующие темы:

[Безопасность Cross-Site Scripting \(XSS\)](#) (на странице 17)

[Локализация элементов действий](#) (на странице 18)

[Документация](#) (на странице 18)

[Нумерация версий](#) (на странице 18)

## Безопасность Cross-Site Scripting (XSS)

Атаки Cross-Site Scripting (XSS) добавляют вредоносные скрипты в проверенные сайты. При атаке XSS веб-приложение используется для рассылки конечным пользователям вредоносного кода, обычно в форме сценариев для браузера. Атаки оказываются удачными, если веб-приложение включает введенные пользователем данные.

Браузер пользователя не распознает сценарий как вредоносный и выполняет его. Т.к. браузер считает, что сценарий пришел из надежного источника, вредоносный сценарий выполняет доступ к cookies, сеансовому маркеру и другой важной информации. Данные сценарии могут даже переписать содержимое страницы HTML.

Для избежания подобных атак все информация, введенная пользователем и присланная обратно в браузер, должна быть проверена (проверка вводимых данных). Также необходимо полностью покинуть страницу ввода данных. Надежная защита выходных данных обеспечивает то, что вся вводимая пользователем информация рассматривается браузером как текст, а не как активное содержимое, которое может быть исполнено.

В этой версии CA Clarity PPM выполняет проверку вводимых данных для XSS. Также версия имеет новые опции администрирования, позволяющие наложить ограничения на XSS. Более подробную информацию о опция администрирования см. в *Руководстве по установке*.

## Локализация элементов действий

Администраторы CA Clarity PPM теперь могут переводить описание и имена элементов действий, ассоциированных с процессом, на поддерживаемые языки. При отправке элементов действий пользователям, работающим с разными языками, они будут видеть имена элементов действий и их описания на их языках.

Значок перевода появится рядом полем имя элемента действия. Нажатие этого значка приведет к тому, что будет открыто диалоговое окно, позволяющее задать язык для перевода полей, содержащие имя и описание элемента действий.

**Примечание :** значок перевода элемента действия может быть использован только администратором и доступен только для выполняемого процесса. Значок недоступен для элементов действия, которые конечный пользователь выполняет из главного меню.

## Документация

Улучшения документации CA Clarity PPM в данной версии включают следующие изменения:

- **Интерфейс Microsoft Project** *Руководство пользователя по управлению проектом* и *Руководство по установке* были обновлены и теперь включают следующую информацию об интерфейсе Microsoft Project:
  - Улучшенное описание процесса установки и использования Microsoft Project.
  - Ответы на вопросы пользователей и их запросы.
- **Руководство по влиянию изменений и обновлению** *Руководство по влиянию изменений и обновлению* было обновлено и теперь содержит информацию о предыдущих версиях. Изменение было внесено для того, чтобы упростить поиск информации об обновлениях. Руководство включает информацию о версии 14.1 и всех версиях 13.x.

## Нумерация версий

Начиная с этой версии CA Clarity PPM, используется новая система нумерации. Теперь в нумерации версий отображен календарный год и номер релиза в году. Например, если в 2016 году будет два релиза, то версии будут пронумерованы 16.1 и 16.2.

Преимуществом такой стратегии является то, что сама нумерация уже сообщает информацию о конкретной версии.

# Приложение А: Совместимость

---

В этом разделе рассматриваются следующие вопросы:

[Серверы CA Clarity PPM](#) (на странице 19)

[Интегрированные серверы](#) (на странице 22)

[Клиенты](#) (на странице 23)

[Clarity Mobile Time Manager](#) (на странице 25)

[Продукты, включенные в CA Clarity PPM](#) (на странице 25)

[История изменений](#) (на странице 26)

[Ограничения режима работы FIPS](#) (на странице 33)

[Ограничения совместимости с сетью IPv6](#) (на странице 34)

[Пакет обновлений CA Business Intelligence Release 3.3 SP2 - \(Пакет обновлений SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 6\), поддерживаемые конфигурации](#) (на странице 37)

## Серверы CA Clarity PPM

В следующей таблице представлены поддерживаемые платформы для серверов, на которых выполняется серверное ПО CA Clarity PPM (серверы приложений и фоновых процессов).

Некоторые из перечисленных здесь продуктов не поставляются с CA Clarity PPM, и их нужно приобретать отдельно. Сведения о ПО, включенном в состав CA Clarity PPM, см. в разделе [Продукты, включенные в CA Clarity PPM](#) (на странице 25).  
Дополнительные сведения см. в лицензионном соглашении.

## Установка новых программ

	Microsoft Windows	Linux	IBM AIX
<b>Операционная система<sup>1)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 SP2 (R2) SP1, 64-разрядная, Standard Edition или Enterprise Edition</li> <li>■ Windows Server 2008 SP2 (R2) SP1, 64-разрядная, Standard Edition или Enterprise Edition</li> <li>■ Windows Server 2012 64-разрядная (Standard)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Red Hat Enterprise Linux 5.5, 64-разрядная, для чипсетов x86: любая версия обновления</li> <li>■ Red Hat Enterprise Linux 6.4, 64-разрядная, для чипсетов x86: любая версия обновления</li> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4, 64-разрядная, для чипсетов x86; любая версия пакета обновлений<sup>2)</sup></li> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3, 64-разрядная, для чипсетов x86; любая версия пакета обновлений<sup>2)</sup></li> <li>■ Oracle Enterprise Linux Server 6u2, 64-разрядная, для чипсетов x86; любая версия обновления.<sup>3)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AIX 7.1; TL2: любая отладочная версия<sup>3)</sup></li> <li>■ AIX 6.1; TL8: любая отладочная версия<sup>3)</sup></li> </ul>

### Примечания:

- <sup>1)</sup> CA Clarity PPM поддерживается в любой локализованной версии поддерживаемых операционных систем.
- <sup>3)</sup> CA Clarity PPM на OEL с подключением к базе данных Microsoft SQL Server в настоящее время не поддерживается.
- <sup>3)</sup> Поддержка AIX будет прекращена в версии CA Clarity PPM 16.1 (первый релиз в 2016 году).

## Компоненты

<b>Виртуализация</b>	См. отчет службы поддержки CA по виртуализации. Войдите на сайт <a href="#">Службы поддержки CA</a> , перейдите на страницу Диспетчера проектов и портфолио CA Clarity, выполните прокрутку в область Статус продукта и щелкните на информационную ссылку Поддержка виртуализации.
----------------------	--

<b>База данных<sup>4)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle 11.2, Standard и Enterprise Edition: исправления версии 11.2.0.3.x или более поздней<sup>4а, 4b)</sup></li> <li>■ Oracle 11.2, Standard и Enterprise Edition: исправления версии 11.2.0.4.x или более поздней<sup>4а, 4b)</sup></li> <li>■ Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition: любой пакет обновлений<sup>4с), 4d)</sup></li> <li>■ Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition: любой пакет обновлений</li> </ul>
<b>Интерфейс с базой данных</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Драйверы CA Clarity PPM DataDirect Type 5 (v5.0.1) для Oracle и SQL Server (включены в поставку CA Clarity PPM).</li> </ul>
<b>Java Runtime</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обновление Java SE JDK 1.7 25 (64-разр.) или исправления более поздней версии<sup>5,6)</sup></li> <li>■ IBM Java 7 (64-разр.): исправления версии 7.0.0.100 (SR5) или более поздней версии<sup>5,6)</sup></li> </ul>
<b>Сервер приложений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apache Tomcat: исправления версии 7.0.52 или более поздней версии (64-разр.)</li> <li>■ Сервер приложений IBM WebSphere v8.5.5<sup>6а, 7)</sup></li> </ul>
<b>Сервер отчетов</b>	CA Business Intelligence™ версии 3.3 SP2 (BOXI 3.1 SP 6). Дополнительные сведения см. в документе <a href="#">CA Business Intelligence Release 3.3</a> (на странице 37).
<b>Почтовый сервер</b>	Можно использовать любой почтовый сервер SMTP/IMAP/POP3. CA Clarity PPM не обеспечивает преимущественную поддержку любого из поставщиков.

**Примечания:**

- <sup>4)</sup> Базы данных могут работать на любой поддерживаемой поставщиком операционной системе. Производственные базы данных не поддерживаются в виртуализированных ОС, включая VMware vSphere, Microsoft Hyper-V и Citrix XenServer. Контейнеры AIX LPARS, HP-UX VPARS и Solaris не относятся к этой категории и поддерживаются. Рекомендуется также, чтобы любые дочерние среды, предназначенные для тестирования производительности или высокого уровня параллелизма, соответствовали используемым в производстве.
- <sup>а)</sup> Поддерживается кластер приложений Oracle Real Application Cluster (RAC).

- <sup>b)</sup> Где (x) представляет поддерживаемую версию исправлений. (Например, 11.2.0.5 является новой версией, которая не поддерживается).
- <sup>c)</sup> Именованные экземпляры SQL Server Named Instances поддерживаются. SQL Server Clustering поддерживается с ручным вмешательством после сбоя базы данных для перезапуска сбойных фоновых процессов.
- <sup>d)</sup> Любой процесс развертывания Microsoft SQL Server, рассчитанный на более чем пять тысяч пользователей, должен быть одобрен CA Technologies, иначе наличие Oracle является обязательным условием в связи с ограничениями расширяемости, связанными с SQL Server и с тем, как программа работает с продуктами OLTP (оперативная обработка сделок), например, CA Clarity PPM.
- <sup>5)</sup> CA рекомендует запускать последнюю версию исправлений.
- <sup>6)</sup> CA Clarity PPM поддерживается в любой локализованной версии поддерживаемых серверов приложений.
- <sup>a)</sup> WebSphere поддерживается только на AIX OS.
- <sup>7)</sup> Поддержка WebSphere будет прекращена в версии CA Clarity PPM16.1 (первый релиз в 2016 году).

## Интегрированные серверы

В следующей таблице представлено поддерживаемое ПО для серверов, интегрированных с CA Clarity PPM.

<b>Сервер единой регистрации</b>	CA SiteMinder 12.0 SP3 и CA SiteMinder 12.51 CR1
<b>LDAP Server</b>	Поддерживает любые совместимые с LDAP v3 серверы каталогов (например, CA Directory, Microsoft Active Directory, Novell eDirectory, Oracle Directory Server и т. д.).
<b>Microsoft Project Server</b>	MS SharePoint Server 2010 SP2 <sup>8)</sup> , 2013 (64-разрядный), Enterprise Edition <sup>9)</sup>

### Примечания:

- <sup>8)</sup> CA Clarity PPM SharePoint 2010 Connector Setup версия 2.0.2 для сервера MS SharePoint 2010 SP2.
- <sup>9)</sup> CA Clarity PPM SharePoint 2013 Connector Setup версия 3.0 для сервера MS SharePoint 2013.

## Клиенты

В таблице указано поддерживаемое программное обеспечение для клиентских компьютеров, получающих доступ к CA Clarity PPM.

	Microsoft Windows	Apple Mac OS	Desktop Linux
<b>Операционная система</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft Windows XP Professional с SP3 и более поздних версий</li> <li>■ Microsoft Windows 7 SP1, все 32-разрядные и 64-разрядные выпуски</li> <li>■ Microsoft Windows 8, 32-разрядная и 64-разрядная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mac OS X: версия 10.8.4 или исправления более поздних версий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ОС любых поставщиков и версий, поддерживающие браузеры, которые указаны в разделе "Веб-браузер".</li> </ul>
<b>Веб-браузер</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft Internet Explorer 10.0 и с более поздними исправлениями (Microsoft Windows 7 и 8.1)<sup>17)</sup></li> <li>■ Microsoft Internet Explorer 9.0 и с более поздними исправлениями</li> <li>■ Microsoft Internet Explorer 8.0 и с более поздними исправлениями<sup>12)</sup></li> <li>■ Firefox 30.0 или более поздняя версия<sup>11)</sup></li> <li>■ Firefox ESR 24.2.0 или с более поздними исправлениями<sup>11)</sup></li> <li>■ Google Chrome 35 или более поздняя версия<sup>11)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Safari 6.0.5 и с более поздними исправлениями</li> <li>■ Firefox 30 или более поздняя версия<sup>11)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Firefox 30 или более поздняя версия<sup>11)</sup></li> </ul>

	Microsoft Windows	Apple Mac OS	Desktop Linux
Клиентские приложения <sup>10)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft Excel 2010-2013 все 32- и 64-разрядные выпуски</li> <li>■ Microsoft Excel 2010-2013 все 32- и 64-разрядные выпуски</li> <li>■ Microsoft Project 2010-2013 все 32- и 64-разрядные выпуски</li> <li>■ Java 7 Runtime Environment: 1.7 обновление 25 или более поздних версий<sup>13)</sup></li> <li>■ Adobe Flash Player 11.7 или более поздних версий<sup>14)</sup></li> <li>■ Adobe Acrobat Reader 7.0 или более поздние версии<sup>15)</sup></li> <li>■ CA Open Workbench 2.1.2</li> <li>■ Crystal Reports 2008 Designer Client SP516<sup>1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft Office Excel 2011</li> <li>■ Adobe Flash Player 11 или более поздних версий<sup>14)</sup></li> <li>■ Средство просмотра PDF Mac OS Preview<sup>15)</sup></li> <li>■ Не поддерживает Microsoft Project</li> <li>■ Не поддерживает Open Workbench</li> <li>■ Не поддерживает Crystal Reports Designer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Adobe Acrobat Reader 7.0 более поздние версии<sup>15)</sup></li> <li>■ Adobe Flash Player 11 или более поздние версии<sup>14)</sup></li> <li>■ Не поддерживает экспорт в Excel</li> <li>■ Не поддерживает Microsoft Project</li> <li>■ Не поддерживает Open Workbench</li> <li>■ Не поддерживает Crystal Reports Designer</li> </ul>
Сторонние наборы средств для интеграции с SOAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft Visual Studio 2013 (.NET Framework 4.5.1)</li> <li>■ Apache AXIS 1.4-6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apache AXIS 1.4-6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apache AXIS 1.4-6</li> </ul>

**Примечания:**

- <sup>10)</sup> Одновременное использование нескольких версий стороннего программного обеспечения не поддерживается, так как это может привести к проблемам с синхронизацией и совместимостью. CA Technologies поддерживает только те версии стороннего программного обеспечения, которые поддерживаются его поставщиком.
- <sup>11)</sup> Будущие выпуски Firefox и Chrome могут поддерживаться после небольшого тестирования.
- <sup>12)</sup> Поддержка IE 8.0 и связанных с ней патчей будет прекращена в версии 15.1.
- <sup>13)</sup> Требуется для Open Workbench, интерфейса CA Clarity PPM Microsoft Project и клиента XOG.
- <sup>14)</sup> Для просмотра панелей мониторинга Xcelsius.



- <sup>15)</sup> Для чтения руководства по установке CA Clarity PPM, технических инструкций, руководства пользователя и отчетов.
- <sup>16)</sup> Требуется только для разработки пользовательских отчетов.
- <sup>17)</sup> Если с CA Clarity PPM используется Internet Explorer 11, браузер автоматически переходит в режим совместимости с Internet Explorer 10 для CA Clarity PPM сессии. Настройка только для сессии CA Clarity PPM и не влияет на другие действия браузера Internet Explorer 11.

## Clarity Mobile Time Manager

В следующей таблице представлены платформы с мобильной операционной системой, поддерживаемые приложением Clarity Mobile Time Management.

	iOS	Android
<b>Мобильная операционная система</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apple iOS 7.0 или более поздней версии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Google Android OS 4.0 или более поздней версии</li> </ul>

## Продукты, включенные в CA Clarity PPM

В следующую таблицу включено ПО сторонних производителей, лицензированное и поставляемое вместе с CA Clarity PPM. Все перечисленное ниже ПО включено в состав носителя для установки CA Clarity PPM.

Компонент	Примечания
<b>Java Runtime</b>	Программы установки JDK для всех поддерживаемых операционных систем.
<b>Сервер приложений</b>	Apache Tomcat для всех поддерживаемых операционных систем.
<b>Сервер отчетов</b>	Пакет обновлений CA Business Intelligence Release 3.3 Service Pack 1
<b>Клиентские приложения</b>	Xcelsius Designer 2008 Service Pack 6, Fix Pack 3 Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5

### Примечания:

- IBM WebSphere не входит в CA Clarity PPM. Для использования сервера с помощью Tomcat необходимо купить лицензию, независимую от CA Clarity PPM.

## История изменений

### Изменения в выпуске 14.1.00 CA Clarity PPM

Компонент	Описание
Операционные системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлено поддержка Windows Server 2012 64-bit (Standard).</li> <li>■ Добавлена поддержка Red Hat Enterprise Linux 5.95, 64-разр., то есть версии поддержки с 5.5 до 5.9.</li> <li>■ Добавлена поддержка Red Hat Enterprise Linux 6.4, то есть версии поддержки с 6.0 до 6.4</li> <li>■ Добавлена поддержка SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3, 64-разр.</li> <li>■ Обновлена поддержка Windows 8.1.</li> <li>■ Прекращена поддержка Actuate.</li> <li>■ Прекращена поддержка HP и UX.</li> <li>■ Обновлена поддержка Mac OS X; Release 10.9.1</li> </ul>
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Oracle Java SE JDK 1.7 обновление 25 (64-разр.)</li> <li>■ Прекращена поддержка HP JDK 7 (64-бит): 7.0.01 или более поздних версий</li> </ul>
Включенные продукты	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5.</li> <li>■ Обновлен Xcelsius 2008, SP6, Fix Pack 3.</li> </ul>
Мобильные операционные системы <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка Apple iOS 6.</li> </ul>
Сервер базы данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка Oracle 11.2 Standard и Enterprise Edition, версии 11.2.0.2x или более поздних версий.</li> <li>■ Добавлено поддержка Oracle 11.2 Standard и Enterprise Edition, версия 11.2.0.4x или более поздних версий.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft SQL Server 2005.</li> </ul>
Сервер приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Apache Tomcat 7.0.40</li> <li>■ Прекращена поддержка Oracle Weblogic Server 12.1.1.</li> </ul>
Сервер отчетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка CA Business Intelligence r3.3 SP2 (BOXI 3.1 SP7).</li> </ul>
Клиентский браузер	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ обновлена поддержка для новых версий браузеров Firefox, Chrome и Safari.</li> </ul>
Клиентские приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Изменения отсутствуют</li> </ul>

Компонент	Описание
Интегрированные серверы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ добавлена поддержка CA SiteMinder 12.5 cr01.</li> </ul>

## Изменения в версии CA Clarity PPM 13.3.00

Компонент	Описание
Операционные системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Windows Server 2008 SP2 64-bit (Standard, Enterprise).</li> <li>■ Добавлена поддержка Red Hat Enterprise Linux 5.95, 64-разр., то есть версии поддержки с 5.5 до 5.9.</li> <li>■ Добавлена поддержка Red Hat Enterprise Linux 6.4, то есть версии поддержки с 6.0 до 6.4</li> <li>■ Добавлена поддержка SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2, 64-разр.</li> <li>■ Добавлена поддержка Oracle Enterprise Linux Server 6.46u2, 64-разр., то есть версии поддержки с 6.2 до 6.4.</li> <li>■ Добавлена поддержка AIX 6.1; TL82</li> <li>■ Добавлена поддержка AIX 7.1; TL20</li> <li>■ Добавлена поддержка Mac OS X 10.8.4</li> </ul>
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Oracle Java SE JDK 1.7 обновление 25 (64-разр.)</li> <li>■ Обновлено ПО IBM Java до версии 7.0.0.100 (SR5)</li> </ul>
Мобильные операционные системы <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Apple iOS 6.1.4 и iOS 7</li> <li>■ Добавлена поддержка Google Android OS 4.2.2 (Jelly Bean)</li> </ul>
Сервер базы данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Изменения отсутствуют</li> </ul>
Сервер приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка Apache Tomcat 7.0.33</li> <li>■ Добавлена поддержка Apache Tomcat 7.0.40</li> <li>■ Добавлена поддержка IBM WebSphere Application Server 8.5.5</li> </ul>
Сервер отчетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка CA Business Intelligence Release 3.3</li> <li>■ Добавлена поддержка CA Business Intelligence r3.3 SP1 (BOXI 3.1 SP6).</li> </ul>
Клиентский браузер	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Firefox 19.0.2 22 для Microsoft Windows</li> <li>■ Добавлена поддержка Google Chrome 31.x.x.x для Microsoft Windows. Добавлена сноска об известных проблемах при использовании версий 29, 30 и 31</li> <li>■ Добавлена поддержка Safari 6.0.52 для Apple Mac OS</li> <li>■ Добавлена поддержка Adobe Flash Player 11</li> </ul>

Компонент	Описание
Клиентские приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Project 2007</li> <li>■ Добавлена поддержка CA Open Workbench 2.1.1</li> <li>■ Прекращена поддержка CA Open Workbench 2.1</li> </ul>
База данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Изменения отсутствуют</li> </ul>
Интегрированные серверы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка SharePoint Server 2013.</li> <li>■ Добавлена поддержка Sharepoint Connector 2.0.3</li> <li>■ Добавлена сноска: "Версия CA SiteMinder 12.0 SP3 сертифицирована. Кроме того, поддерживается SiteMinder 12.51 CR1".</li> </ul>

## Изменения в выпуске 13.2.00 CA Clarity PPM

Компонент	Описание
Операционные системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Windows XP, SP3.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Windows XP, SP2.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Windows 8 32-разрядной и 64-разрядной версий, все выпуски.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Windows Vista, все редакции.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Windows Server 2008 (не R2).</li> <li>■ Добавлена поддержка Mac OS X 10.8.2.</li> <li>■ Прекращена поддержка Mac OS X 10.4.</li> <li>■ Добавлена поддержка Oracle Enterprise Linux 6u2.</li> </ul>
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Java JDK 1.7 обновления 21 или более позднего.</li> </ul>
Мобильные операционные системы <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Apple iOS 6.0 и более поздних выпусков.</li> <li>■ Добавлена поддержка Google Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) и более поздних выпусков.</li> </ul>
Сервер базы данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Oracle 11.2.0.3 выпусков Standard и Enterprise.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition.</li> </ul>
Сервер приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Tomcat версии 7.0.33 или более поздней версии исправлений (64-разр.).</li> <li>■ Прекращена поддержка Tomcat версии 7.0.26 или более поздней версии исправлений (64-разр.).</li> </ul>
Сервер отчетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Изменения отсутствуют.</li> </ul>

Компонент	Описание
Клиентский браузер	<p><b>Примечание.</b> Компания CA Technologies поддерживает только те версии браузера, которые поддерживаются их поставщиками.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Firefox 19.0.2.</li> <li>■ Добавлена поддержка Firefox ESR 17.0.4.</li> <li>■ Прекращена поддержка Firefox ESR 10.0.5.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Internet Explorer 10 (только Windows 8).</li> <li>■ Добавлена поддержка Chrome 25.0.1364.172m.</li> <li>■ Добавлена поддержка Apple Safari 6.0.2 (на Mac OS X 10.8.2 или более поздних выпусках).</li> </ul>
Клиентские приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка пакета обновлений Xcelsius Designer 2008 Service Pack 6.</li> <li>■ Прекращена поддержка пакета обновлений Xcelsius Designer 2008 Service Pack 5.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Project 2010-2013, 32- и 64-разрядная, все редакции.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Excel 2010-2013 64-разрядная, все редакции.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft PowerPoint 2010-2013 64-разрядная, все редакции.</li> <li>■ Добавлена поддержка CA Open Workbench 2.1.</li> <li>■ Прекращена поддержка CA Open Workbench 2.0</li> </ul>
База данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Уточнена поддержка в отношении работы баз данных в операционных системах с виртуализацией ПО.</li> <li>■ Прекращена поддержка Oracle 10.2.0.5.</li> </ul>
Интегрированные серверы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка для Sharepoint Connector 2.0.2.</li> </ul>

**Примечания:**

- <sup>1)</sup>Только для приложения Мобильное управление временем Clarity.

## Изменения в выпуске 13.1.00 CA Clarity PPM

Компонент	Описание
Операционные системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка OEL Server 6u2.</li> <li>■ Добавлена поддержка Red Hat Enterprise Linux 5.5, 64-разрядная, для чипсетов x86: любой релиз поддержки</li> <li>■ Прекращена поддержка Red Hat Enterprise Linux 5, 64-разрядная, для чипсетов x86: любой релиз поддержки.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-разрядная), Standard Edition или Enterprise Edition.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Windows Server 2003 (64-разр.), Standard Edition или Enterprise Edition, включая SP2.</li> <li>■ Добавлена поддержка SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4, (64-разр.) для чипсетов x86.</li> <li>■ Прекращена поддержка SUSE Linux Enterprise Server 10, 64-разрядная, для чипсетов x86: любой релиз поддержки.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Windows Server 2008 SP2 SP1.</li> <li>■ Добавлена поддержка AIX 7.1: любой релиз поддержки.</li> <li>■ Прекращена поддержка AIX 5.3: любой релиз поддержки.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Windows Vista SP2, все выпуски.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Windows Vista, все редакции.</li> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft Windows 7 SP1, 32- и 64-разр. версии, все выпуски.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Windows 7, 32- и 64-разрядная, все редакции.</li> </ul>
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Oracle Java SE JDK: уровень исправлений версии 1.7.0_4 или более поздней (64-разрядная).</li> <li>■ Добавлена поддержка HP JDK v7: уровень исправлений версии 7.0.01 или более поздней (64-разрядная).</li> <li>■ Прекращена поддержка HP JDK 6: уровень исправлений версии 6.0.05 или более поздней (64-разрядная).</li> <li>■ Добавлена поддержка IBM Java: уровень исправлений версии 7.0.0 или более поздней (64-разрядная).</li> <li>■ Прекращена поддержка IBM Java 6 (64-разрядная): уровень исправлений версии SR6 или более поздней (64-разрядная).</li> <li>■ Прекращена поддержка Sun J2SDK 1.6.0: уровень исправлений версии 1.6.0_20 или более поздней (64-разрядная).</li> </ul>

Компонент	Описание
Сервер приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Tomcat версии 7.0.26 или более поздней версии исправлений (64-разр.).</li> <li>■ Прекращена поддержка Tomcat 6.0.35.</li> <li>■ Добавлена поддержка Oracle Weblogic Server 12.1.1: любой пакет обновления (64-разрядный).</li> <li>■ Прекращена поддержка Oracle WebLogic Server 10.3: любой пакет обновлений (64-разр.).</li> <li>■ Добавлена поддержка IBM WebSphere Application Server 8.5 (64-разрядный).</li> <li>■ Прекращена поддержка сервера приложений IBM WebSphere Application Server 7.0.0.7 (64-разр.).</li> </ul>
Сервер отчетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка CA Business Intelligence Release 3.3 (BOXI 3.1 Service Pack 5).</li> <li>■ Прекращена поддержка CA Business Intelligence Release 3.2 (BOXI 3.1 Service Pack 3).</li> </ul>
Клиентский браузер	<p><b>Примечание.</b> Компания CA Technologies поддерживает только те версии браузера, которые поддерживаются их поставщиками.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Firefox ESR 10.0.5 и более поздних версий.</li> <li>■ Добавлена поддержка Firefox 13.0 и более поздних версий.</li> <li>■ Прекращена поддержка Firefox 3.5.</li> <li>■ Прекращена поддержка Firefox 8.0.</li> <li>■ Добавлена поддержка Chrome 18.0.1.25.152m и более поздних версий.</li> </ul>
Клиентские приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Xcelsius Designer 2008 Service Pack 5.</li> <li>■ Прекращена поддержка Xcelsius Designer 2008 Service Pack 3.</li> <li>■ Добавлена поддержка Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5.</li> <li>■ Прекращена поддержка Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 3.</li> </ul>
База данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Уточнена поддержка в отношении работы баз данных в операционных системах с виртуализацией ПО.</li> <li>■ Прекращена поддержка Oracle 10.2.0.5.</li> </ul>

## Изменения в CA Clarity PPM, пакет обновления 13.0.01

Компонент	Описание
Клиентский браузер	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Firefox 10.0.</li> <li>■ Прекращена поддержка Firefox 8.0.</li> <li>■ Добавлена поддержка Firefox 3.6.</li> <li>■ Прекращена поддержка Firefox 3.5.</li> </ul>
Сервер приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Tomcat 6.0.35.</li> <li>■ Прекращена поддержка Tomcat 6.0.26.</li> </ul>

## Изменения в CA Clarity PPM, версия 13.0.00

Компонент	Описание
Серверная операционная система	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Компания CA Technologies предоставляет поддержку по обновлению только клиентам с ранее установленными экземплярами в ОС Solaris и HP-UX.</li> <li>■ Добавлена поддержка SUSE Enterprise Linux 11.</li> <li>■ Добавлена поддержка RHEL 6.0.</li> <li>■ Прекращена поддержка 32-разрядных операционных систем.</li> </ul>
Серверная БД	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Microsoft SQL Server 2008 R2.</li> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft SQL Server 2005.</li> </ul>
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка 32-разрядных приложений.</li> </ul>
Сервер приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка 32-разрядных приложений.</li> </ul>
Сервер отчетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка CA Business Intelligence Release 3.2.</li> <li>■ Прекращена поддержка Actuate.</li> <li>■ Прекращена поддержка CA Business Intelligence Release 3.0.</li> </ul>
Клиентский браузер	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка Firefox 8.0.</li> <li>■ Добавлена поддержка Safari 5.1.1.</li> <li>■ Добавлена поддержка IE 9.0.</li> <li>■ Прекращена поддержка IE6 и IE7.</li> </ul>



Компонент	Описание
Клиентские приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекращена поддержка Microsoft Project 2000, 2002 и 2003.</li> <li>■ Поддержка Crystal Reports Designer 2008 ограничена SP3 и более поздних версий (прочие пакеты обновления не поддерживаются).</li> </ul>
SharePoint Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Добавлена поддержка SharePoint Server 2010.</li> <li>■ Прекращена поддержка SharePoint Server 2007.</li> </ul>

## Ограничения режима работы FIPS

Не все платформы CA Clarity PPM поддерживают RSA BSAFE Crypto-J 6.0.0.1 для сертификации FIPS 140-2. В следующей таблице показаны совместимые платформы и операционные системы, документируемые RSA. Хотя другие платформы будут, скорее всего, работать правильно, компания CA Technologies не может гарантировать поддержку Crypto-J 6.0.0.1 на любой другой платформе, отличной от перечисленных здесь.

Платформа	Операционная система	Число разрядов	Релиз
Microsoft Windows	Сервер 2008 R2	64	Oracle JDK 1.7 обновление 25
Red Hat Linux	Advanced Server 6.0	64	Oracle JDK 1.7 обновление 25
IBM AIX	AIX 6.1	64	IBM Java 7 (64-разр.)

### Примечания:

- В файле 'java.security' каталога '<JAVA\_HOME>/jre/lib/security' указаны все поставщики безопасности вместе с их порядком предпочтений. CA Clarity PPM автоматически размещает поставщика Crypto-J выше поставщика SunJCE в списке. Для использования поставщика Crypto-J с CA Clarity PPM необходимо разместить поставщик безопасности на первом месте в списке: security.provider.1=com.sun.crypto.provider.SunJCE. Также следует соответствующим образом указать порядковые номера для других позиций в списке. Убедитесь, что поставщик безопасности SunJCE стоит на первом месте.
- При использовании поставщика IBM FIPS в AIX описанные выше изменения вносить не требуется. AIX использует поставщик IBM FIPS в режиме FIPS.

## Ограничения совместимости с сетью IPv6

Продукт CA Clarity PPM сертифицирован для работы в сетевой среде IPv6 с ограничениями. Другие конфигурации CA Clarity PPM, использующие протокол IPv6, вероятно, будут работать, но они не сертифицированы. В смешанных средах IPv6/IPv4 предполагается, что экземпляр сервера использует две сетевые карты: одна настраивается на протокол IPv6, а другая - на протокол IPv4.

### Установка Clarity в конфигурации Microsoft Windows

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	Статус
1	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	MSSQL 2008 R2	Windows 2008 R2	Сертифицировано в смешанном режиме IPv6 и поддерживается в чистом режиме.
2	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	Windows 2008 R2	Поддерживается в чистом (IPv6) и смешанном режимах.

### Почтовый сервер в конфигурации Microsoft Windows

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	Почтовый сервер	Статус
3	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	Windows 2008 R2	MIRAK <sup>5)</sup> 10.3.1	Поддерживается в чистом (IPv6) и смешанном режимах.

**Business Objects Testing CA BI 3.3SP1 в конфигурации Microsoft Windows**

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	ВО	Статус
4	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	MSSQL 2008 R2	Windows 2008 R2	CABI 3.3	Сертифицировано в смешанном режиме IPv6 и поддерживается в чистом режиме.
5	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	Windows 2008 R2	CABI 3.3	Поддерживается в чистом (IPv6) и смешанном режимах.

**Обновление с версии 12.1.1 до версии 13.3 в конфигурации Microsoft Windows**

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	Статус
6	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	MSSQL 2008 R2	Windows 2008 R2	Поддерживается в смешанном режиме.
7	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	Windows 2008 R2	Поддерживается в смешанном режиме.

**Установка в гибридной конфигурации CA Clarity PPM с разными ОС для приложения и БД**

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	Статус
8	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	RH6	Поддерживается в чистом (IPv6) и смешанном режимах.

**Почтовый сервер в гибридной конфигурации CA Clarity PPM с разными ОС для приложения и БД**

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	Почтовый сервер	Статус
9	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	RH6	MIRAK 10.3.1 <sup>1)</sup>	Поддерживается в смешанном режиме.

**Примечание.**<sup>1)</sup> MIRAK — это почтовый сервер с открытым исходным кодом, используемый для тестирования.

**Business Objects Testing CA BI 3.3 SP2 в гибридной конфигурации CA Clarity PPM с разными ОС для приложения и БД**

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	ВО	Статус
10	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Пакет обновлений Windows Server 2008 R2 SP1	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	RH6	CA BI 3.3 SP2	Поддерживается в смешанном режиме.

**Обновление с версии 12.1.1 до версии 13.3 в гибридной конфигурации CA Clarity PPM с разными ОС для приложения и БД**

Конфигурация	Сервер приложений	ОС для сервера приложений	База данных	ОС для базы данных	Статус
11	Apache Tomcat 7.0.42 (64-разр.)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3	RH6	Поддерживается в смешанном режиме.

## Пакет обновлений CA Business Intelligence Release 3.3 SP2 - (Пакет обновлений SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 6), поддерживаемые конфигурации

В CA Clarity PPM поддерживаются следующие конфигурации Business Objects.  
Дополнительные сведения, например, минимальные требования к аппаратному  
обеспечению для CA Business Intelligence (CABI) 3.3, можно найти в документации  
CABI. Сведения о поддержке виртуализации см. в следующем документе SAP:  
*Business Objects Support Statement – VMWare ESX Server.*

Перечисленные в следующей таблице серверы приложений показывают  
минимальный номер версий, протестированных для CABI 3.3 (пакет обновлений  
BOXI Release 3.1 Service Pack 5) в интеграции с CA Clarity PPM. Последующие релизы  
(представленные последним числом в имени) поддерживаются, но не обязательно  
протестированы в интеграции с CA Clarity PPM. То же относится и к JDK серверов  
приложений.

**Примечание:** Сетевые редакции любого из перечисленных в следующей таблице  
серверов приложений не поддерживаются. Если не указано иное, можно  
использовать только 32-разрядные версии серверов приложений (с входящим в их  
состав JDK).

Работа CABI 3.3 не тестировалась в системе CA Clarity PPM, использующей ОС UNIX  
или Linux и настроенной с помощью SQL Server. В таких случаях CA рекомендует  
запускать CABI 3.3 на отдельном сервере Windows.

Операционная система	Версия сервера	Сервер приложений CABI 3.3 и JDK	CMS и база данных аудита Поставщик/Коннектор данных
<b>Microsoft Windows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2012 R2</li> <li>■ Windows Server 2008 SP2 Standard или Enterprise Edition (32- и 64-разр.)<sup>1),2)</sup></li> <li>■ Windows Server 2008 R2 64-разр. версии<sup>1), 2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tomcat 6.0 (OEM-поставка)/JDK 1.6.0_xx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MS SQL Server 2008/ODBC SQL Native Client 10, MS SQL Server 2008 JDBC (Sqljdbc.jar 3.0), OLE DB SQL Native Client 10</li> <li>■ MS SQL Server/Microsoft JDBC 1.2 для SQL Server 2005, Microsoft ODBC SNAC (собственный клиент), Microsoft OLEDB SNAC (собственный клиент)</li> <li>■ Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2, Oracle JDBC 11g R2 (требуется 32-разрядный установщик клиента Oracle)</li> </ul>
<b>Linux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Red Hat Enterprise Server 5 (64-разр.)<sup>3)</sup></li> <li>■ Red Hat Enterprise Server 6 (64-разр.)<sup>4)</sup></li> <li>■ SUSE Enterprise Linux 10, пакет обновлений 2 (64-разр.)</li> <li>■ SUSE Enterprise Linux 11 (64-разрядная)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tomcat 6.0 (OEM-поставка); JDK 1.6.0_xx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2 (11.2), Oracle JDBC 11g R2 (требуется 32-разрядный установщик клиента Oracle)</li> </ul>
<b>AIX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AIX 6.1 (64-разр.)<sup>5)</sup></li> <li>■ AIX 7.1 (64-разр.)<sup>6)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tomcat 6.0 (OEM-поставка)/JDK 1.6.0_xx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2 (11.2), Oracle JDBC 11g R2 (требуется 32-разрядный установщик клиента Oracle)</li> </ul>
<b>HP-UX</b>	Не поддерживается.		

**Примечания:**

- <sup>1)</sup>Business Objects поддерживает и рекомендует установить для перечисленных ОС все критически важные исправления Microsoft.
- <sup>2)</sup>При использовании Query as a WebService (QaaWs) необходима платформа .NET Framework 2.0.
- <sup>3)</sup>Минимальный уровень исправлений для Red Hat Enterprise Server 5: требуемая операционная система и RHBA-2007:0619-3
- <sup>4)</sup>Минимальные требования к исправлениям для RHEL 6: compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.i686 (библиотека C++ стандарта совместимости от GCC 3.3.4); glibc-2.12-1 (RedHat advisory RHBA-2007:0619-3); libXext.i386; libncurses.so.5
- <sup>5)</sup>Минимальные требования к исправлениям для AIX 6.1: Technology Level 2 SP1; IBM C++ Runtime Environment Components для AIX => xlc.aix61.rte:10.1.0.0.
- <sup>6)</sup>Минимальные требования к исправлениям для AIX 7.1: Technology Level 7.1.0.0 / 7100-00-00-0000; IBM C++ Runtime Environment Components для AIX => xlc.aix61.rte:11.1.0.1.





# Приложение В: Специальные возможности

---

CA Technologies стремится обеспечить всем клиентам удобство использования своих продуктов и документации для успешного решения бизнес-задач. Включите режим специальных возможностей, чтобы оптимизировать контрастность интерфейса и работу средств чтения с экрана.

Специальные возможности CA Clarity PPM лучше всего работают с браузером Mozilla Firefox 13 и средством чтения с экрана Job Access With Speech (JAWS).

В CA Clarity PPM также поддерживаются специальные возможности ОС Windows и Macintosh, связанные с:

- экраном
- Звук
- Клавиатура
- Мышь

**Примечание.** Информация в следующих разделах относится к приложениям на базе Windows и Macintosh. Приложения Java выполняются во многих операционных системах, в некоторых из которых уже есть вспомогательные технологии. Чтобы такие технологии могли обеспечить доступ к программам, написанным на JPL, им требуется мост между их собственной средой и поддержкой Java Accessibility, которая доступна в Java Virtual Machine (Java VM). Так как этот мост связывает Java VM с операционной системой, он немного различается для каждой из платформ. Oracle сейчас разрабатывает стороны этого моста для JPL и Win32.

В этом разделе рассматриваются следующие вопросы:

[Мышь](#) (на странице 42)

[Клавиатура](#) (на странице 42)

[Звук](#) (на странице 43)

[Настройка специальных возможностей для пользователя](#) (на странице 44)

[Сочетания клавиш](#) (на странице 44)

[экраном](#) (на странице 48)

## Мышь

Чтобы упростить работу с мышью, можно настроить следующие параметры:

### Скорость щелчков

Определяет, как быстро нужно нажимать кнопку мыши, чтобы выбрать объект.

### Блокировка щелчка

Позволяет выделять и перетаскивать объекты, не удерживая нажатой кнопку мыши.

### Поменять местами клавиши

Меняет местами функции, назначенные левой и правой кнопкам мыши.

### Частота мерцания

Определяет, как быстро мерцает курсор и мерцает ли он вообще.

### Параметры указателя

Можно выполнять следующие действия:

- Скрывать указатель при вводе
- Показывать местоположение указателя
- Настраивать скорость перемещения указателя по экрану
- Настроить размер и цвет указателя, чтобы сделать его более заметным
- Перемещать указатель в положение по умолчанию в диалоговом окне

## Клавиатура

Можно изменить следующие свойства клавиатуры:

### Частота повторений

Управляет частотой повторения символа при нажатии клавиши.

### Звуки

Позволяет воспроизводить звуки при нажатии определенных клавиш.

### Залипающие клавиши

Позволяет пользователям, печатающим одной рукой или одним пальцем, выбирать альтернативные раскладки клавиатуры.

## Звук

Можно использовать звуковые подсказки или сделать звуки компьютера более четко различимыми, настроив следующие параметры:

### **Громкость**

Увеличение или уменьшение громкости звука.

### **Преобразование текста в речь**

Позволяет прослушивать команды и текст.

### **Предупреждения**

Позволят получать визуальные предупреждения.

### **Уведомления**

Выводит звуковые или визуальные уведомления при включении или отключении специальных возможностей.

### **Схемы**

Позволяет назначать звуки компьютера определенным системным событиям.

### **Субтитры**

Выводит субтитры для речи и звуков.

## Настройка специальных возможностей для пользователя

Чтобы настроить специальные возможности для пользователя, выполните следующие действия:

### Выполните следующие шаги:

1. Откройте "Администрирование" и в меню "Организация и доступ" щелкните "Ресурсы".
2. Щелкните имя ресурса.  
Откроется страница свойств.
3. Установите нужные флажки в разделе "Специальные возможности":

#### Оптимизированный ИП для чтения с экрана

Определяет, оптимизирован ли пользовательский интерфейс для упрощения распознавания функций средствами чтения с экрана. Установите этот флажок, если у пользователя плохое зрение и он применяет такие средства.

**По умолчанию:** снят

#### Цветовой режим с высоким уровнем контрастности

Определяет, используется ли тема, предназначенная для пользователей, плохо различающих цвета. Если флажок установлен, пользователь видит только тему с высокой контрастностью.

**По умолчанию:** снят

4. Сохраните изменения.
5. (Дополнительно.) Если установлен флажок "Оптимизированный ИП для чтения с экрана", убедитесь, что на компьютере пользователя работает программное обеспечение для чтения с экрана.
6. Если пользователь вошел в CA Clarity PPM, попросите его выйти из системы и снова войти в нее.

## Сочетания клавиш

В следующей таблице приведены сокращения для основных функций, доступных на всех страницах CA Clarity PPM.

Функция	Сочетание клавиш
Главное меню	Ctrl+Alt+h

Функция	Сочетание клавиш
Меню "Администрирование"	Ctrl+Alt+a
Меню "Избранное"	Ctrl+Alt+f
Назад	Ctrl+Alt+b или Alt+стрелка влево
Домашняя страница	Ctrl+Alt+Home
Обновить	Ctrl+Alt+F5
Поиск	Ctrl+Alt+s
История	Ctrl+Alt+v
Справка	F1

## Сочетания клавиш CA Clarity (Действия)

В следующей таблице приведены сокращения для действий на страницах CA Clarity RRM.

Действие	Сочетание клавиш	Альтернативное сочетание клавиш
Активация редактора поля (например, средство выбора даты)	ВВОД	Alt+Ввод
Закрытие всплывающего окна	Esc	Shift+Esc
Открытие меню вкладки	ВВОД	Alt+Ввод
Перемещение влево, вправо, вверх или вниз по меню	Стрелка влево Стрелка вправо Стрелка вверх Стрелка вниз	Alt+стрелка вверх Alt+Стрелка вниз Alt+стрелка вверх Alt+Стрелка вниз
Выбор выделенного элемента меню	ВВОД	Alt+Ввод
Открытие ссылки на странице списка	CTRL+ВВОД	
Установка или сброс флажка <b>Примечание:</b> фокус ввода должен быть на флажке.	Пробел	
Раскрытие иерархического списка <b>Примечание:</b> фокус должен быть на значке + иерархического списка.	Пробел	

## Сочетания клавиш CA Clarity (Списки)

В следующей таблице перечислены сочетания клавиш для работы со списками.

Действие	Режим	Сочетание клавиш
Переключение между режимами правки и отображения	Отображение, правка	ВВОД
Перемещение между ячейками списка (сетки)	экраном	Стрелка влево Стрелка вправо Стрелка вверх Стрелка вниз
Перемещение к различным частям списка: значкам портлетов, заголовкам столбцов, тексту списка, кнопкам	экраном	TAB (вперед) SHIFT+TAB (назад)
Переключение в режим отображения	Правка	ESC или ВВОД
Перемещение влево или вправо в ячейке	Правка	Стрелка влево Стрелка вправо
Перемещение от одной редактируемой ячейки к другой	Правка	TAB (вперед) SHIFT+TAB (назад)
Перемещение в конец строки <b>Примечание.</b> Если действие выполняется на строке TSV, повторите сочетание клавиш, чтобы покинуть раздел TSV.	Правка	Ctrl+стрелка вправо
Перемещение в начало строки	Правка	Ctrl+стрелка влево
Вверх или вниз страницы	Отображение, правка	Ctrl+Alt+стрелка вверх Ctrl+Alt+стрелка вниз
Перемещение вверх или вниз списка <b>Примечание.</b> Если действие выполняется в ячейке TSV, повторите сочетание клавиш, чтобы покинуть раздел TSV.	Отображение, правка	Ctrl+стрелка вверх Ctrl+стрелка вниз
Открытие раскрывающегося списка или меню выбора даты	Правка	ВВОД
Перемещение между элементами раскрывающегося списка	Правка	Стрелка вверх Стрелка вниз

Действие	Режим	Сочетание клавиш
Выбор выделенного значения в раскрывающемся списке или меню выбора даты	Правка	ВВОД
Выделение даты в меню выбора даты	Правка	Стрелка вниз
Добавление новой строки в область длинного текста	Правка	CTRL+ВВОД

## Клавиатурные сокращения для ячеек значений временной шкалы

Следующая таблица показывает клавиатурные сокращения для ячеек значений временной шкалы в списке.

Действие	Сочетание клавиш	Альтернативное сочетание клавиш
Выберите строку TSV	Shift+Ctrl+стрелка вправо	
Выберите столбец TSV	Shift+Ctrl+стрелка вниз	
Выбор отдельной ячейки слева или справа от текущей ячейки	Shift+стрелка вправо Shift+стрелка влево	
Выбор отдельной строки сверху или снизу текущей ячейки	Shift+стрелка вверх Shift+стрелка вниз	
Копировать ячейку TSV	Ctrl+C	
Вставить ячейку TSV	Ctrl+V	
Вырезать ячейку TSV	Ctrl+X	
Отменить операции вырезания, копирования или вставки	Ctrl+z	
Копировать из Excel в ячейку TSV	Ctrl+c и Ctrl+v	

## экраном

Чтобы улучшить четкость экрана, можно настроить следующие параметры:

### **Тип, цвет шрифта и размер элементов**

Позволяет настроить цвет и размер шрифта, а также другие визуальные элементы.

### **Разрешение экрана**

Позволяет увеличить число пикселей для увеличения объектов на экране.

### **Толщина и скорость мерцания курсора**

Позволяет сделать курсор более заметным или уменьшить его мерцание.

### **Размер значков**

Позволяет сделать значки крупнее, чтобы они были лучше видны, или мельче, чтобы на экране было больше свободного места.

### **Схемы с высокой контрастностью**

Позволяет выбрать сочетания цветов, которые лучше видно.



# Приложение С: Стороннее программное обеспечение

---

Информация о лицензии для утилит и приложений третьих сторон, используемых CA Clarity PPM, доступна по нажатию ссылки View TXT на книжной полке.