

## Cisco Unified Workforce Optimization для Cisco Unified Contact Center Express 8.0

Решения системы унифицированных коммуникаций Cisco® позволяют унифицировать голосовую связь, видеосвязь, передачу данных и мобильные приложения в стационарных и мобильных сетях, что открывает новые возможности для совместной работы в любое время и в любом месте.

### Обзор продукции

Для многих предприятий контакт-центр является стратегической точкой связи с заказчиками. Положительные впечатления заказчиков всякий раз идут на пользу достижению целевых показателей бизнеса, например увеличению продаж и степени лояльности заказчиков. Но в условиях, когда удовлетворять потребности заказчиков приходится каждый день, непросто увязать процессы и работу персонала контакт-центра с ориентирами основного бизнеса компании, например, показателями объема продаж или рентабельности. Достижение поставленных целей в первую очередь зависит от руководства контакт-центра. Руководству приходится искать золотую середину между целями бизнеса, качеством взаимодействия с заказчиками и тактикой работы операторов.

Чтобы контакт-центр компании мог работать эффективно, результативно и в интересах заказчиков, руководству необходимы инструменты для управления производительностью коллектива. Решение Cisco Unified Workforce Optimization поможет менеджерам и супервизорам контакт-центра организовать работу в русле задач бизнеса, включив процесс постоянных улучшений как элемент ежедневной деятельности.

Cisco Unified Workforce Optimization – набор приложений, которые супервизоры могут использовать вместе с Cisco Agent Desktop и Cisco Supervisor Desktop. Он предоставляет супервизорам информацию в режиме реального времени и наделяет их инструментами для оценки и непрерывного совершенствования производительности штата и повышения степени удовлетворенности заказчиков.

### Функции и преимущества

В состав приложений Cisco Unified Workforce Optimization входят инструменты для **записи вызовов и управления качеством**, а также для **управления персоналом**.

Компонент записи вызовов и управления качеством в составе Cisco Unified Workforce Optimization предназначен для записи переговоров, контроля выполнения нормативов качества и анализа работы операторов с целью оптимизации производительности и урегулирования споров. Архитектура этого компонента учитывает специфику требований мультимедийных контакт-центров.

Средства записи вызовов позволяют записывать разговоры операторов контакт-центра и других сотрудников-пользователей IP-телефонии для сквозного анализа и проверки бизнес-процессов. Параллельно модуль управления качеством помогает контролировать и количественно оценивать роль контакт-центра в выполнении общих задач бизнеса предприятия. Компонент записи вызовов и управления качеством решает также следующие задачи:

- повышение квалификации операторов путем оценок и обратной связи;
- повышение степени удовлетворенности и лояльности клиентов;
- оптимизация бизнес-процессов и производительности;
- увеличение доходов и рентабельности;
- более оперативное и точное разрешение спорных ситуаций.

Компонент управления персоналом в составе Cisco Unified Workforce Optimization позволяет управлять человеческими ресурсами контакт-центра. Менеджеры могут планировать рабочие графики для множества групп, управлять критически важными данными и ключевыми индикаторами производительности (KPI), а также в реальном времени следить за соблюдением графиков операторами.

Кроме того, компонент управления персоналом помогает:

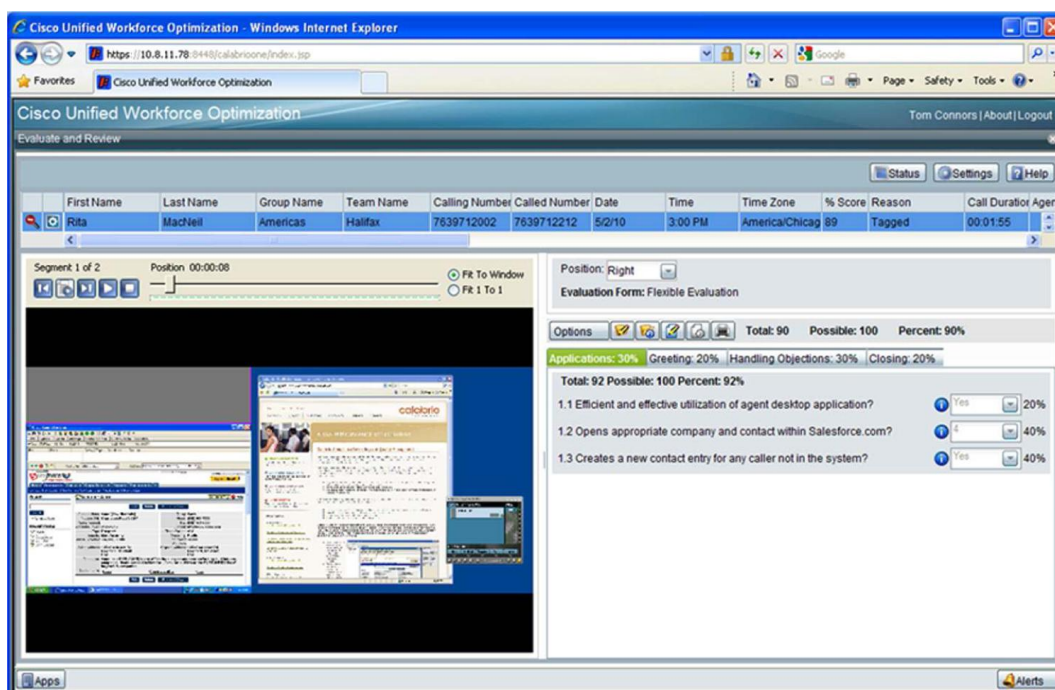
- установить уровень сервиса обслуживания обращений и контролировать его соблюдение операторами;
- повысить лояльность клиентской базы и как следствие доходы;
- оптимизировать нагрузку на персонал за счет более эффективного планирования;
- повышает качество взаимодействия, адресно указывая на необходимость обучения и регулирования или уменьшения трудозатрат.

### Запись вызовов и управление качеством

Компонент записи вызовов и управления качеством (рис. 1) в составе Cisco Unified Workforce Optimization представляет собой масштабируемое решение для записи и оценки качества голосовых вызовов и работы с приложениями (запись экранов), для всех операторов, специалистов и супервизоров независимо от их текущего местонахождения. Компонент записи вызовов и управления качеством может быть использован с любым из трех типов используемых систем записи.

- Запись вызовов (Call Recording) – запись 100% переговоров с операторами или специалистами. Включает в себя средства записи по требованию, архивации, а также приложение для поиска и воспроизведения записей.
- Управление качеством (Quality Management) – запись телефонных вызовов, оценка качества, сводный анализ производительности и отчетность.
- Углубленное управление качеством (Advanced Quality Management) – все функции управления качеством плюс запись состояния экранов во время и после вызовов.

**Рис. 1.** Программа воспроизведения записей контактов в компоненте управления качеством Cisco Unified Workforce Optimization.



Основные функциональные возможности:

- запись голоса и состояния экрана;
- эфирное прослушивание голосового тракта;
- запись контактов на основе рабочего процесса;
- настраиваемые формы оценки качества, предусматривающие сочетание ответов типа «да-нет» или 0–5, весовые коэффициенты на уровне разделов и вопросов при неограниченном количестве разделов и вопросов;
- простые механизмы классификации и обратной связи;
- до 10 пользовательских полей метаданных с возможностью дополнения записей важными данными

компании и заказчиков для упрощения поиска и извлечения информации;

- запись управления для ручного запуска, останова и добавления метаданных посредством обозревателя управления записью Cisco Agent Desktop или Calabrio либо с помощью приложений для IP-телефона;
- массовый экспорт вызовов для выполнения нормативных требований и проверки операций посредством приложения Calabrio Recording Export;
- запись 100% вызовов в режиме голосовой связи для выполнения нормативных требований и проверки операций;
- запись переговоров со специалистами;
- наглядные настраиваемые отчеты в графической форме;
- ролевая схема оповещений для рационализации процессов оценки;
- средства поиска, ускоряющие и упрощающие отыскание записанных вызовов;
- запись экспортируемых файлов в форматах .wav и Windows Media;
- гибкая надежная архитектура (настольная, серверная и сетевая, включая любые сочетания);
- архитектура и пользовательский интерфейс на основе Web 2.0;
- простота внедрения и эксплуатации;
- соответствие требованиям к защите данных в отрасли платежных карт (PCI);
- служебная программа для системного мониторинга и оповещения посредством электронной почты или существующих решений для сетевого мониторинга на базе SNMP с сопоставлением записываемых событий и записей детализации вызовов (CDR).

Программное обеспечение записи вызовов и управления качеством поддерживает три способа записи:

- Настольная запись – служба записи работает в виде программы на ПК пользователя, чьи действия записываются.
- Серверная запись – службы мониторинга и записи функционируют на сервере, подключенном к порту анализатора коммутируемых портов (SPAN) на коммутаторе между телефонами; порт SPAN коммутатора копирует IP-пакеты с портов телефонов и передает их службе мониторинга для принятия решения о записи на основе событий компьютерной интеграции телефонной связи (CTI) и настроенного рабочего процесса.
- Запись по сети – используется сервер записи, который принимает пакеты телефонной связи от встроенного моста на IP-телефоне записываемого пользователя и подчиняется Cisco Unified Communications Manager и рабочему процессу записи на сервере записи, обрабатывающем события CTI пользователя.

При всех способах записи отбираются операции, представляющие интерес, которые передаются на обработку в случае их соответствия установленным бизнес-критериям.

- Диспетчеры проверяют и количественно оценивают операции в контексте важнейших метрик эффективности, принимая решения о повышении качества и обучении.
- Отчеты о производительности отдельных сотрудников и групп служат индикаторами тенденций, направляя инициативы по повышению качества и обучению на уровне операторов и групп.
- Для создания учебных модулей с практическими рекомендациями для существующей системы обучения операторов можно использовать реальные вызовы.

Средства записи вызовов и управления качеством в версии Cisco Unified Workforce Optimization 8.0 содержат ряд усовершенствований:

- принципиально новая архитектура и интерфейс пользователя на основе технологии Web 2.0, обеспечивающие 100% доступность через web-интерфейс (использование ресурсов настольного ПК сведено к минимуму) наряду с более гибкой индивидуальной настройкой ролевых представлений, повышенным удобством и простотой сопровождения;
- усовершенствованные формы оценки, предусматривающие настраиваемые весовые коэффициенты на уровне вопросов, оценку смешанных вариантов ответов (т. е. «да-нет» и диапазон 0–5), подсказки на уровне вопросов и другие нововведения;
- доработанный механизм графических отчетов с дополнительной гибкостью создания отчетов.

В комплексе с модулем управления персоналом Cisco Unified Workforce Optimization и Cisco Supervisor Desktop программное обеспечение записи вызовов и управления качеством рационализирует процесс управления качеством, помогая гарантировать соблюдение стандартов и своевременную организацию обучения и совершенствования.

## Управление персоналом

Будучи частью общего комплекса программного обеспечения Cisco для взаимодействия с заказчиками и оптимизации персонала, компонент управления персоналом предоставляет информацию, необходимую диспетчерам для планирования и прогнозирования уровней кадрового обеспечения, что позволяет обслуживать заказчиков на высочайшем уровне и реализовывать кратко- и долгосрочные корректировки по мере необходимости, поддерживая требуемые уровни обслуживания.

Поскольку в среднем 65% бюджета контакт-центров тратится на человеческие ресурсы, сбалансированное кадровое обеспечение способно существенным образом отразиться на уровне обслуживания заказчиков, степени их удовлетворенности, а также на эффективности работы и затратах. Вместе с тем, управление персоналом для многих контакт-центров может представлять определенную сложность. Особенно это верно для небольших центров, которые не могут позволить себе высокопроизводительные «коробочные» решения.

Компонент управления персоналом упрощает интеграцию. Руководители и диспетчеры легко смогут им овладеть и работать с ним.

Основные функциональные возможности:

- прогнозирование и планирование;
- контроль выполнения показателей в реальном времени;
- доступный операторам график с возможностью замещения друг друга;
- управление очередями операторов с учетом различной специализации;
- проектное планирование;
- пользовательский интерфейс, полностью реализованный на основе web-браузера;
- ролевые информационные панели пользователей.

Компонент управления персоналом Cisco Unified Workforce Optimization – превосходное решение для контакт-центров следующего поколения:

- точное прогнозирование объема и структуры контактов на основе исторических тенденций;
- планирование работы персонала контакт-центра в свете поддержания целевых уровней обслуживания исходя из индивидуально настроенной политики рабочих смен;
- управление уровнями обслуживания контактов посредством внутрисуточных информационных панелей и контроля выполнения показателей в реальном времени;
- применение уникальных бизнес-правил в зависимости от вида канала для поддержки многоканальных контакт-центров.

## Требования к системе

### Требования к серверу

В Таблице 1 приведены требования, предъявляемые к серверу служб мониторинга и записи, в зависимости от количества пользователей.

**Таблица 1.** Требования к серверу служб мониторинга и записи для модуля управления качеством в Cisco Unified Workforce Optimization.

Ресурсы служб и сервера мониторинга и записи				
Процессор	Intel Celeron D 352, 3,2 ГГц	Двухъядерный Intel Xeon 3050 2,13 ГГц	Intel 5140 Xeon 2,33 ГГц	2 x Intel 5140 Xeon 2,33 ГГц
Память	2 ГБ	2 ГБ	2 ГБ	4 ГБ
Объем данных для самой системы	40 ГБ			
Объем данных для записи	Зависит от условий применения			
Аналогичный сервер Cisco MCS	MCS 7816	MCS 7825	MCS 7835	MCS 7845
Односерверная конфигурация с записью в пределах одной сети или сервера				
Максимальное количество именованных пользователей	450	900	1500	3600
Максимальное число одновременно работающих операторов/пользователей	150	300	500	1200
Запись на одном сервере (только голос)	0	40	70	100
Запись на одном сервере (голос и содержимое экрана)	0	20	35	50
Ресурсы для записи в отдельной сети или на сервере (при параллельной записи вызовов)				
Только голос	–	120	200	300

Мониторинг голосового канала (только запись по сети)	–	80	130	200
Голос и содержимое экрана	–	60	100	150

В Таблице 2 перечислены требования, предъявляемые к серверу приложений, для сервера управления персоналом в Cisco Unified Workforce Optimization.

**Таблица 2.** Требования к серверу приложений для сервера управления персоналом в Cisco Unified Workforce Optimization

Cisco MCS или аналог	Cisco MCS 7835	Cisco MCS 7845
<b>Конфигурация сервера</b>		
Процессор	Intel 5140 (двухъядерный)	2 x Intel 5140 (двухъядерные)
Память (ОЗУ)	2 ГБ	4 ГБ
Максимальное количество настроенных пользователей	450	900
Максимальное количество одновременно работающих пользователей	150	300

Требования к программному обеспечению сервера приложений для компонентов управления персоналом, записи вызовов и управления качеством в Cisco Unified Workforce Optimization предусматривают следующие операционные системы:

- Windows Server 2003 R2;
- Vmware ESX Server;
- Microsoft SQL Server 2005;
- Windows Server 2008 (32-разрядная версия);
- Microsoft SQL Server 2008 Standard.

### Требования к ПК для компонента управления качеством

В Таблице 3 приведены требования, предъявляемые к ПК, для компонента управления качеством Cisco Unified Workforce Optimization.

**Таблица 3.** Минимальные требования к клиентской части для записи вызовов и управления качеством.

Компонент	Частота процессора, ГГц		Объем памяти, ГБ		Свободное пространство на диске, ГБ
	XP	Windows 7 или Vista	XP	Windows 7 или Vista	
Операционная система	XP	Windows 7 или Vista	XP	Windows 7 или Vista	
Приложения записи вызовов и управления качеством	1,0	1,0	0,256	0,256	0,2
Настольная запись вызовов	0,5	1,0	0,256	1,000	1,0
Приложения + настольная запись голосового канала (CR или QM)	1,0	1,0	0,256	1,000	1,0
Приложения + запись состояния экрана (AQM)	1,4	2,0	1,000	2,000	1,0

### Информация для составления заказа

Чтобы заказать решение Cisco Unified Workforce Optimization, обратитесь к сведениям в Таблице 4, где приведены номера для заказа различных компонентов Cisco Unified Workforce Optimization в соответствии с конкретными версиями Cisco Unified Contact Center Express.

**Таблица 4.** Информация для заказа программного обеспечения Cisco Unified Workforce Optimization и компонента сопровождения.

	Запись вызовов – только запись голосового канала	Базовое управление качеством – только запись голосового канала и оценка качества, сводная панель и отчеты	Углубленное управление качеством – базовое управление качеством + запись состояния экрана	Управление персоналом
	Номер компонента Cisco Unified Contact Center Express 8.0.0	Номер компонента Cisco Unified Contact Center Express 8.0.0	Номер компонента Cisco Unified Contact Center Express 8.0.0	Номер компонента Cisco Unified Contact Center Express 8.0.0
Лицензия на ПО	CCX-80-CR-S1	CCX-80-QM-S1	CCX-80-AQM-S1	CCX-80-WFM-S1
Комплект носителей	CCX-80-QM-MEDKIT	CCX-80-QM-MEDKIT	CCX-80-AQM-MEDKIT	CCX-80-WFM-MEDKIT
Сопровождение ПО	CON-ESW-80CRS1	CON-ESW-80QMS1	CON-ESW-80AQMS1	CON-ESW-80WFS1

	Запись вызовов – только запись голосового канала	Базовое управление качеством – только запись голосового канала и оценка качества, сводная панель и отчеты	Углубленное управление качеством – базовое управление качеством + запись состояния экрана	Управление персоналом
Годовая подписка на ПО	UCSS-CR-1-1	UCSS-QM-1-1	UCSS-AQM-1-1	UCSS-WFM-1-1
Двухлетняя подписка на ПО	UCSS-CR-2-1	UCSS-QM-2-1	UCSS-AQM-2-1	UCSS-WFM-2-1
Трехлетняя подписка на ПО	UCSS-CR-3-1	UCSS-QM-3-1	UCSS-AQM-3-1	UCSS-WFM-3-1

**Примечание.** Приложения Cisco Unified Workforce Optimization продаются по числу именованных пользователей, а не одновременно работающих пользователей.

## Услуги Cisco

Подстраивайтесь под изменения на рынке, одновременно увеличивая производительность, повышая конкурентоспособность и предлагая мультимедийный формат взаимодействия в любом рабочем пространстве.

Совместными усилиями со своими партнерами компания Cisco предлагает пакет услуг, которые помогут подготовить вашу инфраструктуру к будущим изменениям в контексте долгосрочных целей бизнеса. Вместе мы можем создавать инновационные сетевые ориентированные архитектурные решения, строя масштабируемый и динамичный фундамент, который поможет вам полноценно использовать потенциал инвестиций в ИТ и коммуникации.

Для получения дополнительной информации об услугах для Cisco Unified Contact Center посетите web-сайт [www.cisco.com/go/uccservices](http://www.cisco.com/go/uccservices).

## Заключение

Программное обеспечение Cisco Unified Workforce Optimization с компонентами записи вызовов, управления качеством и управления персоналом поможет увязать бизнес-процессы контакт-центра с коммерческими задачами, сделав оптимизацию персонала элементом организации повседневной работы. Cisco Unified Workforce Optimization объединяет настольный инструментальный операторов с полностью построенным на web-технологиях программным обеспечением оптимизации персонала, унифицируя весь процесс взаимодействия с заказчиками для операторов и диспетчеров.

Cisco Agent Desktop реализует передовую практику унификации рабочих инструментов операторов, автоматизации рабочих операций и упрощения совместной работы в команде. Cisco Supervisor Desktop объединяет инструменты для обучения персонала и совместной работы с компонентами отчетности для управления качеством, управления персоналом и управления производительностью в Cisco Unified Workforce Optimization.

Используя Cisco Unified Workforce Optimization, диспетчеры и руководители могут принимать срочные меры или планировать анализ и корректировки для оптимизации производительности штата контакт-центра. Такой подход позволяет эффективнее удовлетворять потребности заказчиков и продолжать развитие в сторону полноценной сети взаимодействия с ними.

## Более подробная информация о решении

Для получения дополнительной информации о Cisco Unified Workforce Optimization посетите web-сайт <http://www.cisco.com/en/US/products/ps8293/index.html> или обратитесь к местному представителю компании Cisco по связям с заказчиками.