



ОБЛАЧНЫЙ КОНТАКТ ЦЕНТР в.5.x
РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ



СРУ	<p>Мин. 1GHz – без обработки видео-обращений, видео записи/ контроля экрана оператора</p> <p>Core i3/5/7 - при обработке видео-обращений, видео-записи/ контроля экрана оператора</p>
Память	Минимум 2GB
Сеть передачи голоса и данных	<p>Протоколы: TCP/IP и UDP (SIP- и RTP-трафик)</p> <p>Основная подсеть CloudContact: 217.23.136.128 /27</p> <p>SIP&RTP-сервера: 217.23.136.137 и 217.23.136.138</p> <p>Полоса пропускания для телефонных обращений/ e-mail/ чата: 100 Kbps (кодек G.711)/ 32 Kbps (кодек G.729)¹</p> <p>Полоса пропускания для контроля/ записи экранов: 400 Kbps²</p> <p>Полоса пропускания для видео обращений: 600 Kbps³</p> <p>Порты Firewall: 80 (http) / 443, 45025 (https) (по умолчанию для http используется редирект на https)</p> <p>голосовой поток RTP: UDP-порты с динамическим назначением в диапазоне 40,000 - 65,535 (на стороне CloudContact)</p> <p>сигнализация SIP по порту 5060</p> <p>Рекомендуется QoS для RTP-пакетов</p> <p>Рекомендуется политика приоретизации пакетов</p> <p>ALG/SIP Packet inspection на роутере/файрволле - отключен</p> <p>джиттер < 20 мсек. и потеря пакетов <2% для 100 последних пакетов⁴</p>
Гарнитура или	Гарнитура USB, с шумо и эхо подавлением (рекомендовано) ⁵
Телефон	SIP VoIP телефонный аппарат с питанием через разъем Ethernet (рекомендовано) ⁶
Операционная система⁷	<p>Windows 7 SP1</p> <p>Windows 8.1</p> <p>Windows 10</p> <p>Mac OS X 10.10</p> <p>Для Windows: Контроль учетных записей (User Account Control - UAC) выключен для контроля и записи экрана оператора</p>

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Браузеры	Google Chrome 47 и выше (рекомендовано для ОС Windows) Mozilla Firefox 43 и выше (рекомендовано для Mac OS) Internet Explorer 10 (только Windows 7) Internet Explorer 11 и выше (Windows 7, 8 и 10) ^{8,9} Safari 8 и выше (Mac OS X)
Дополнительное ПО	для прослушивания записей разговоров: Windows Media Player Plug-in (рекомендовано) для просмотра видео-записей экрана оператора в Internet Explorer: WebM Video for Microsoft Internet Explorer (https://tools.google.com/dlpage/webmmf/)

Дополнительные требования

версия IP	IPv4
FTP сервера	протестировано с FileZilla, Bitvise SSH, Microsoft Windows FTP сервер, OS X встроенный SFTP
Email сервера	Протестировано с Postfix/Dovecot, google.com, yahoo.com, outlook.com, mail.ru, yandex.ru

1 – при использовании аппаратного SIP-телефона на рабочем месте

2 и 3 - требования к полосе пропускания зависят от количества контролируемых экранов, их разрешения, частоты обновления данных и ряда других данных. Данная оценка приведена для ПК с разрешением экрана 1200x1600 и использованием стандартных офисных приложений (низкая частота обновления)

4 - приложение *Agent Desktop Helper* периодически сравнивает реальные показатели джиттера и потери пакетов с данными пороговыми значениями. При их превышении, на р.м. оператора появляется служебное сообщение «Проблема с качеством связи. Проверьте сетевое подключение». Как только показатели войдут в норму, сообщение автоматически пропадет с рабочего стола. Минимальная длительность отображения сообщения - 5 сек.

5 – рекомендованные производителем модели гарнитур: *Plantronics EncorePro 500 серия, Jabra Biz 2300 серия, Sennheiser SC 230/260 USB серия, Logitech H650e*

6 - рекомендованные производителем модели аппаратных SIP-телефонов: *Polycom SoundPoint IP серия*

7 - Начиная с **в.5.3.0 Облачного КЦ**, приложение оператора (если оператор вошел в приложение) блокирует автоматический переход ПК в «спящий режим». Перевести ПК в «спящий режим» можно вручную: выбрав соответствующий раздел меню или закрыв экран ноутбука.

8 – в IE рекомендуется отключить *Расширенный Защищенный Режим (Enhanced Protected Mode)* для сохранения логов *Приложения оператора* в выделенной для этого директории (C:\Users\<<UserName>\AppData\Local\Temp\logs). Для отключения данного режима: запустите IE; нажмите Сервис/ Tools, далее Свойства браузера / Internet options; нажмите вкладку Дополнительно / Advanced; выберите раздел Безопасность/ Security и снимите флажок Включить расширенный защищенный режим / Enable Enhanced Protected Mode. Нажмите ОК.