ОБЛАЧНЫЙ КОНТАКТ ЦЕНТР в.5.х

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

CPU	Мин. 1GHz – без обработки видео-обращений, видео записи/ контроля экрана оператора Core i3/5/7 - при обработке видео-обращений, видео-записи/ контроля экрана оператора
Память	Минимум 2GB
Сеть передачи голоса и данных	Протоколы: TCP/IP и UDP (SIP- и RTP-трафик) Основная подсеть CloudContact: 217.23.136.128 /27 SIP&RTP-сервера: 217.23.136.137 и 217.23.136.138 Полоса пропускания для телефонных обращений/ e-mail/ чата: 100 Kbps (кодек G.711)/ 32 Kbps (кодек G.729)[1] Полоса пропускания для контроля/ записи экранов: 400 Kbps[2] Полоса пропускания для видео обращений: 600 Kbps[3] Порты Firewall: 80 (http) / 443, 45025 (https) (по умолчанию для http используется редирект на https) голосовой поток RTP: UDP-порты с динамическим назначением в диапазоне 40,000 - 65,535 (на стороне CloudContact) сигнализация SIP по порту 5060[4] Рекомендуется QoS для RTP-пакетов Рекомендуется политика приоретизации пакетов ALG/SIP Packet inspection на роутере/файрволле - отключен джиттер < 20 мсек. и потеря пакетов <2% для 100 последних пакетов[5]
Гарнитура или	Профессиональная гарнитура с USB-подключением, с шумо и эхо подавлением (рекомендовано)[6]
Телефон	SIP VoIP телефонный аппарат с питанием через разъем Ethernet (рекомендовано)[7]
Операционная система[8]	Windows 8.1, Windows 10 или Windows 11 Mac OS X 10.15 (Catalina) и выше Chrome OS (поддержка автообновлений)[9] Ubuntu 20.04 Для Windows: Контроль учетных записей (User Account Control - UAC) выключен для контроля и записи экрана оператора

Браузеры[10,11]	Google Chrome 120.0 и выше (рекомендовано для ОС Windows) Microsoft Edge 107 (Windows 7, 8 и 10) Mozilla Firefox 107 и выше (рекомендовано для Mac OS X) Safari 15.1 и выше (рекомендовано для Mac OS X)

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. Даная оценка приведена для ПК с разрешением экрана 1200x1600 и использованием стандартных офисных приложений (низкая частота обновления)

4 - приложение *Agent Desktop Helper*, реализующее функцию софтфона SIP, попытается автоматически открыть этот порт во время установки. Эта попытка обычно завершается успешно для Windows Firewall. Если используется сторонний firewall, возможно, этот порт потребуется открыть вручную.

5 - 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.

6 – рекомендованные производителем модели гарнитур: *Plantronics Blackwire 500* и *5200.* Приложение Оператора / Супервизора будет работать с любой гарнитурой, совместимой с поддерживаемыми операционными системами. Однако ни аналоговые (3,5 мм), ни беспроводные (Bluetooth) гарнитуры не могут быть рекомендованы для использования в промышленных контакт-центрах из-за более высокой вероятности возникновения проблем с качеством речи.

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

8 - 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. **Обратите внимание**: предотвращение автоматического выхода из системы является обязательным и применимо к компьютерам с ОС *Windows* и *Mac OS*.

9 - при работе на Chromebook нельзя применить вариант подключения с использованием *Agent Desktop Helper Application*. Рекомендуется использовать вариант подключения по *WebRTC*. Подробнее о вариантах подключения - см. в инструкции Подключение к сервису.

10 - при работе с современными браузерами рекомендуется 4 ГБ оперативной памяти или более. Рекомендуется провести предварительное тестирование работы с реальными приложениями на р.м. оператора.

11 - с ноября 2022 г. платформа *Облачного КЦ* (версии **5.17** и выше) прекращает поддержку *Internet Explorer 10 (IE10)* и *Internet Explorer 11 (IE11)*. Существующие приложения могут продолжать работать какое-то время после прекращения поддержки, но новые версии платформы не будут тестироваться для работы в *IE10-11* и не будут устраняться проблемы, связанные с работой в *IE10-11*. Также прекращается поддержка ОС *Windows 7* и *Ubuntu 18.04*.