Poltys Inc.

Unified Communications Solutions

Сервер КЦ

Приступая к работе

Версия 3.0

Poltys, Inc.

3300 N. Main Street, Suite D, Anderson, SC 29621-4128

+1 (864) 642-6103

www.poltys.com

© 2010 Poltys, Inc. Все права защищены.

В данном руководстве содержится информация, доступная на момент публикации. Эта информация может быть изменена без уведомления. Точность и полнота сведений не гарантируется.

Запрещается копировать или передавать какую-либо часть данного руководства в любой форме и любыми средствами, включая электронные носители или машиночитаемую форму без явного письменного разрешения Poltys, Inc. Бренды или названия продуктов являются торговыми марками их владельцев.

v.3.0.0.23, октябрь 2010 г.

Содержание

ОБЗОР **5**
Введение 5
Приложение «Супервизор КЦ» *5*
Автономное приложение «Сервер КЦ» *6*
Сравнение характеристик программных пакетов для колл-центров 7
УСТАНОВКА СЕРВЕРА КЦ **9**
Введение 9
Важные замечания 9
Системные требования 10
Panasonic PBX *10*
Операционная система *10*
Минимальные требования к аппаратному обеспечению *10*
Рекомендуемая конфигурация аппаратного обеспечения *10*
Процедура установки 11
НАСТРОЙКА СЕРВЕРА КЦ **19**
Открывание динамического порта SQL Server в брандмауэре 20
Запуск сервера КЦ 21
Получение лицензии на программное обеспечение 22
Обслуживание базы данных 26
Автономная версия сервера КЦ *26*
Смена пароля 27
Создание графика обслуживания 28
Создание графиков *29*
Редактирование графиков *29*
Удаление графиков *29*
Системный контроль 30
Отладка 30
Настройка автоматических уведомлений по электронной почте 31
Запуск / остановка службы сервера КЦ 32
ПОДДЕРЖКА ПРОДУКТОВ **35**

- Чистая страница –

Обзор

Введение

CCView Lite (Просмотр) представляет собой программный продукт для телефонных станций, предназначенный для мониторинга и учета вызовов. К его функциям относится:

- Мониторинг всех компонентов системы в режиме реального времени
- Составление статистических отчетов по каналам связи и внутренним линиям
- Учет вызовов
- Протоколирование вызовов

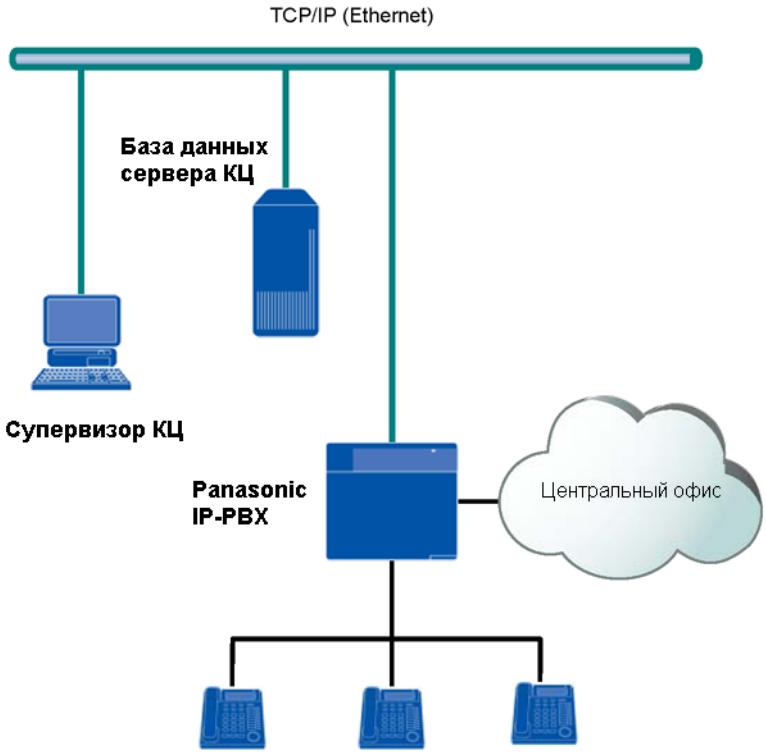
Пакет CCView Lite (Просмотр) совместим с Panasonic KX-TDA/ TDE/ NCP IP-PBXs

CCView Lite (Просмотр) состоит из двух программных приложений:

- Сервер КЦ
- Супервизор КЦ

Приложение «Супервизор КЦ»

Сервер КЦ является ядром пакета CCView Lite (Просмотр). Его функцией является оперативный контроль состояния телефонной станции и выполняемых операций. Сервер КЦ подключается к телефонной станции, получает от станции информацию и записывает ее в базу данных. Супервизор КЦ запрашивает данные, и сервер КЦ отсылает их.

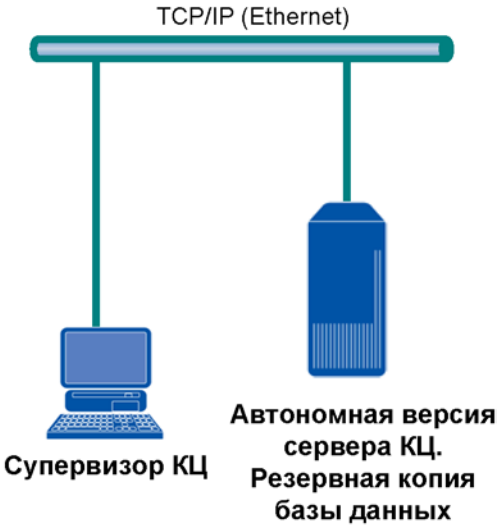


Автономное приложение «Сервер КЦ»

Автономная версия сервера КЦ может служить для просмотра журналов вызовов и отчетов из резервных копий базы данных без подключения сервера к телефонной станции.

Автономная версия сервера КЦ является самостоятельным приложением и устанавливается на отдельный ПК.

Автономный сервер КЦ распространяется бесплатно и не требует лицензии. Чтобы отправить запрос на автономную версию сервера КЦ, свяжитесь с Poltys по адресу support@poltys.com.



Сравнение характеристик программных пакетов для колл-центров

Основные функции / Продукт	CCAccounting (Учет)	CCView Lite (Просмотр)	CCView (Просмотр)	Desktop Assistant	CCPro
Учет вызовов	●	●	●		●
Протоколирование вызовов	●	●	●		●
Мониторинг вызовов		●	●		●
Графики производительности			●		●
Отчеты по статистике	●	●	●		●
Запись вызовов			●		●
Расширенная интеграция CRM				●	●
Всплывающие окна				●	●
Поддержка нескольких телефонных станций	●		●		●

- Чистая страница –

Установка сервера КЦ

Введение

В этом разделе рассматриваются следующие темы:

- Важные замечания
- Системные требования
- Процедура установки

Важные замечания

- Если сервер КЦ отключится от телефонной станции, сбор информации о вызове и запись вызова будут приостановлены до тех пор, пока связь не восстановится. При отключении, сервер КЦ отправляет Заказчику уведомление о разрыве связи по электронной почте. Получив уведомление, Заказчик должен будет принять необходимые меры по восстановлению работоспособности системы.
- Сервер КЦ подключается к Panasonic PBX только через TCP/IP (т.е. через плату CTILink для модели TDA, или через MPR для моделей TDE и NCP).
- Время инициализации сервера КЦ пропорционально количеству ресурсов телефонной станции.
- По завершении всех настроек на стороне телефонной станции, закройте консоль обслуживания TDA/TDE/ NCP и нажмите кнопку «Перезапустить» в конфигурации сервера КЦ, чтобы изменения вступили в силу.
- Не пытайтесь установить сервер КЦ на ПК с Windows XP SP2, поскольку несовместимость SQL Server 2005 Express SP3 с Windows XP SP2 приведет к некоторым ошибкам операционной системы.
- Если перед установкой сервера КЦ был установлен MSXML 6, удалите его, и после этого установите сервер КЦ. В противном случае возможны ошибки установки базы данных CCSQL.
- Установка и удаление сервера КЦ и супервизора КЦ выполняются из-под учетной записи администратора Windows. За дополнительной информацией, обратитесь к менеджеру ИТ.
- Сервер КЦ и супервизор КЦ используют следующие порты TCP/IP: 5238-5240. Соответствующие настройки брандмауэра Windows автоматически задаются в процессе установки сервера КЦ. Другие приложения, работающие на этом же компьютере, не должны блокировать указанные порты.
- Динамический порт MS SQL Server, заданный по умолчанию, может быть иным, если на хост-компьютере сервера КЦ установлен другой SQL. Этот порт необходимо добавить в исключения брандмауэра. Дополнительную информацию см. в разделе Открывание динамического порта SQL Server в брандмауэре.
- Мы рекомендуем подключить хост-компьютер сервера КЦ к источнику бесперебойного питания, поскольку сбои питания могут привести к потере данных. Это недостаток операционной системы и базы данных MS SQL. Мы рекомендуем периодически выполнять резервное копирование базы данных.
- Рекомендация (для дилеров): Для настройки телефонной станции для Группы – Переполнение вызовов без ответа. Для всех групп без настройки «Адресат при переполнении», должна быть задана опция «Простой при переполнении = Отсутствует». Кроме того, значение времени «Переполнение вызовов без ответа» не должно быть кратным значению времени «Вызов без ответа по внутренней линии».

- Мы рекомендуем задать одинаковое время и дату на хост-компьютере Сервера КЦ и хост-компьютере Супервизора КЦ.
- При использовании соединения VPN при подключении Супервизора КЦ к серверу КЦ могут возникнуть задержки.
- При выходе из приложения Супервизор КЦ, запланированные отчеты или уведомления о пороговых значениях не будут разосланы.
- Если настройки телефонной станции были изменены, они не будут отражаться в конфигурации сервера КЦ до следующей операции перезапуска. Во время операции перезапуска, сервер КЦ не собирает никакой информации с телефонной станции. Поэтому, во избежание потери информации о вызовах, перезапуск сервера рекомендуется, по возможности, планировать таким образом, чтобы он выполнялся после завершения рабочего дня.

Системные требования

Panasonic PBX

Модель телефонной станции	Требуемая версия программного обеспечения
KX-TDA 30/50/100/200/600	Прошивка версии 2.0080 или выше
KX-TDE 100/200/600	Прошивка версии 1.0 или выше
KX-NCP 500/1000	Прошивка версии 1.0 или выше

Операционная система

ОС	32-битная	64-битная	Примечания
Microsoft Windows XP Professional	Да		
Microsoft Windows Vista Business	Да	Да	Контроль учетных записей отключен
Microsoft Windows 7 Professional	Да	Да	Контроль учетных записей отключен
Microsoft Windows Server 2003	Да	Да	
Microsoft Windows Server 2008	Да	Да	Контроль учетных записей отключен

Минимальные требования к аппаратному обеспечению

ЦП	Pentium IV с тактовой частотой 1,4 ГГц
ОЗУ	1 Гб
Жесткий диск	2 Гб свободного места на диске
Сеть	100 Мбит/с

Рекомендуемая конфигурация аппаратного обеспечения

ЦП	Pentium IV с тактовой частотой 2,5 ГГц
ОЗУ	2 Гб
Жесткий диск	10 Гб свободного места на диске
Сеть	100 Мбит/с

Процедура установки

ПРИМЕЧАНИЯ:

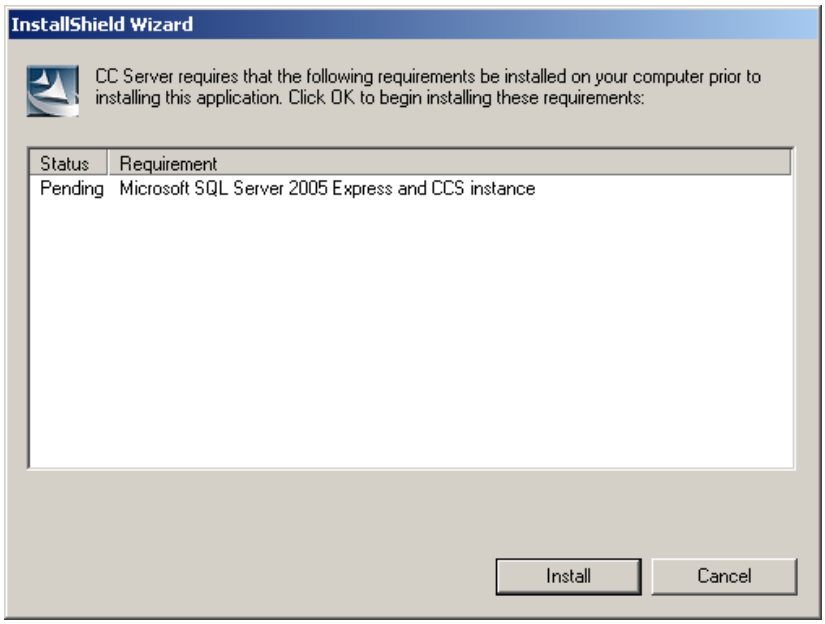
Процедура установки, описанная ниже, как серверу КЦ, так и к его автономной версии.

Сервер КЦ и автономную версию сервера КЦ устанавливать на отдельные хост-компьютеры.

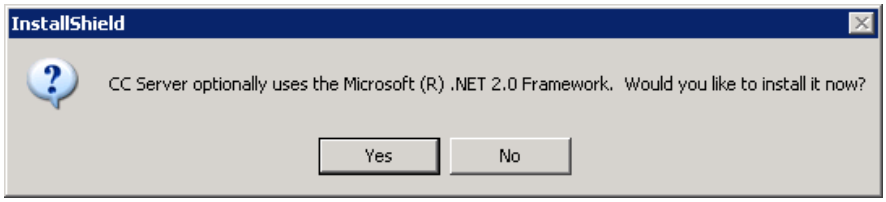
Автономный сервер КЦ распространяется бесплатно и не требует лицензии. Чтобы отправить запрос на автономную версию сервера КЦ, свяжитесь с Poltys по адресу support@poltys.com.

Чтобы установить программное обеспечение «Сервер КЦ»:

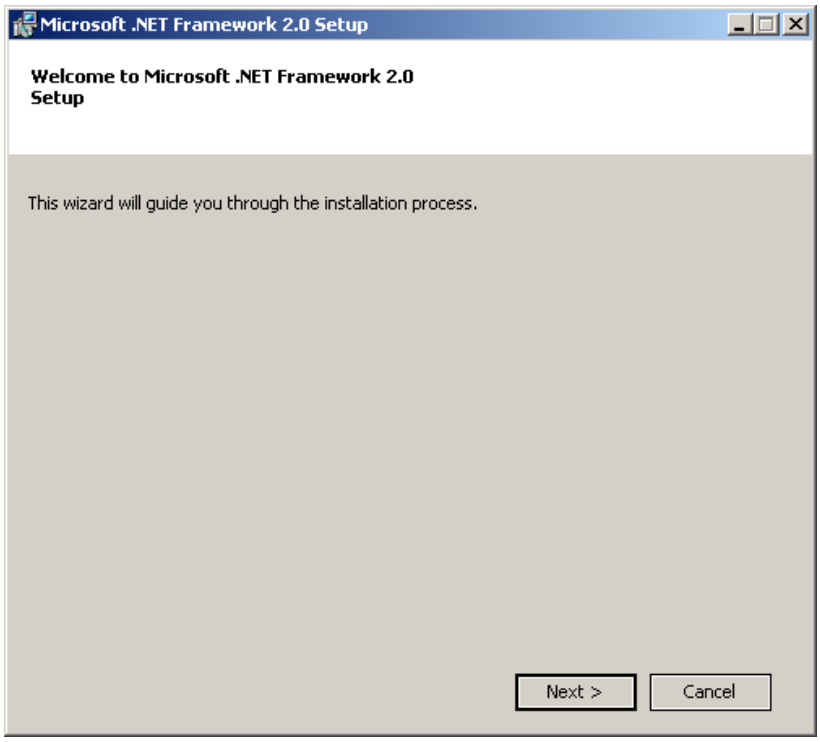
1. Дважды щелкните по файлу «**CC_ServerSetup.exe**» на установочном компакт-диске. Запустится установщик сервера КЦ. Для установки сервера КЦ требуется, чтобы в системе уже были установлены Microsoft SQL Server 2005 Express и CCS:



2. Нажмите кнопку «**Install**» (***Установить***). Запустится процедура установки.
3. Если сервер КЦ устанавливается на данный ПК впервые, потребуется установить Microsoft .NET 2.0 Framework.

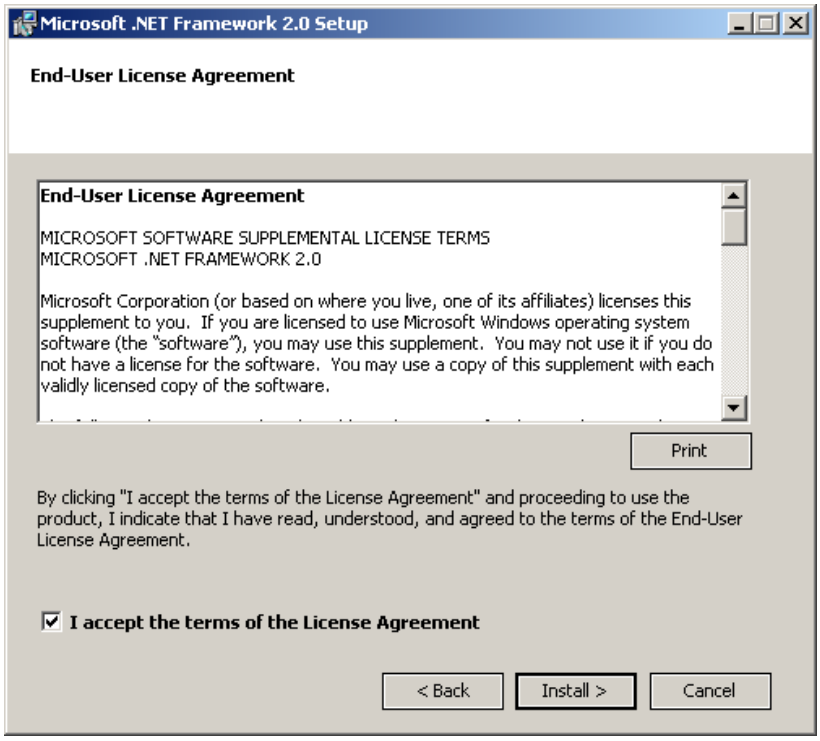


4. Щелкните «**Yes**» (***Да***), чтобы начать установку Microsoft .NET Framework

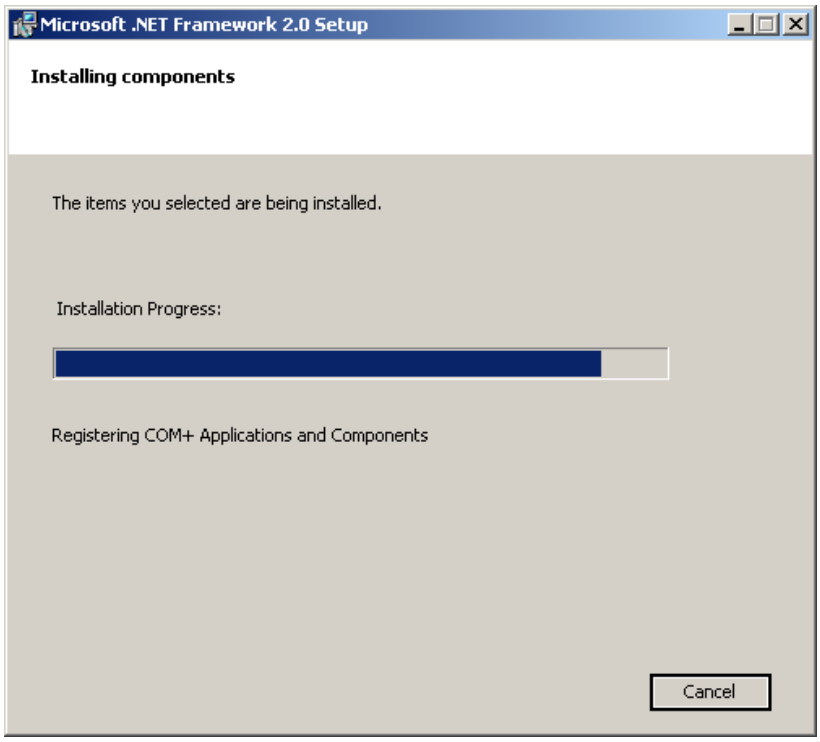


5. Нажмите кнопку «**Next**» (***Далее***)

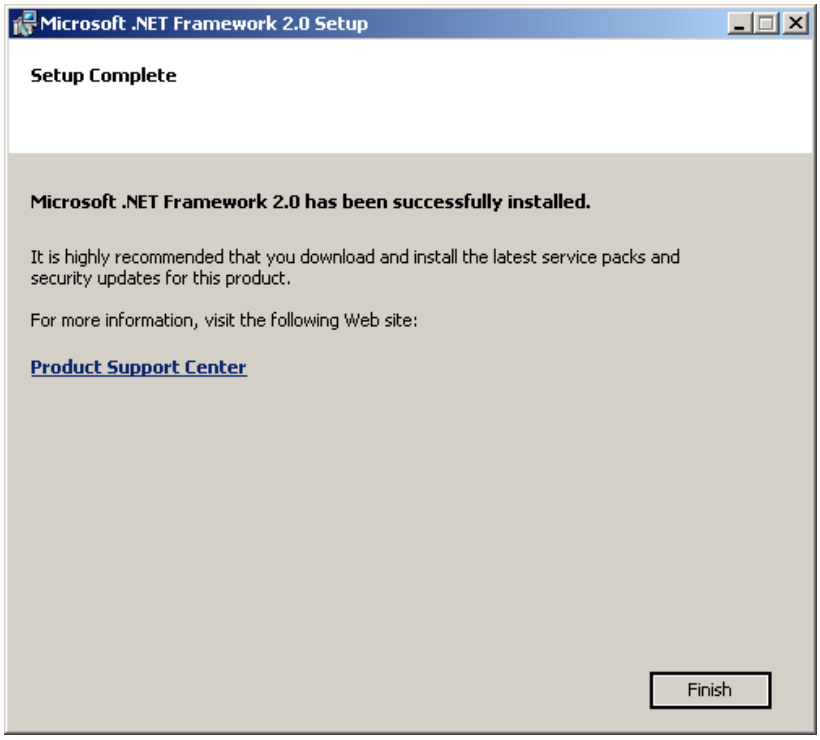
6. Примите условия лицензионного соглашения, поставив галочку в соответствующем поле, после чего нажмите кнопку «**Install >**» (*Установить* >).



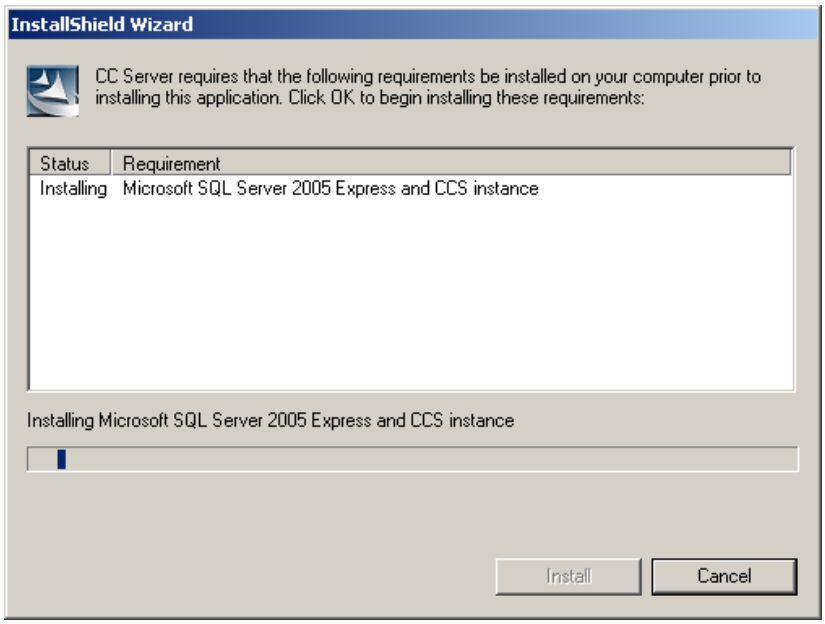
7. Выполняется процедура установки Microsoft .NET Framework на компьютер



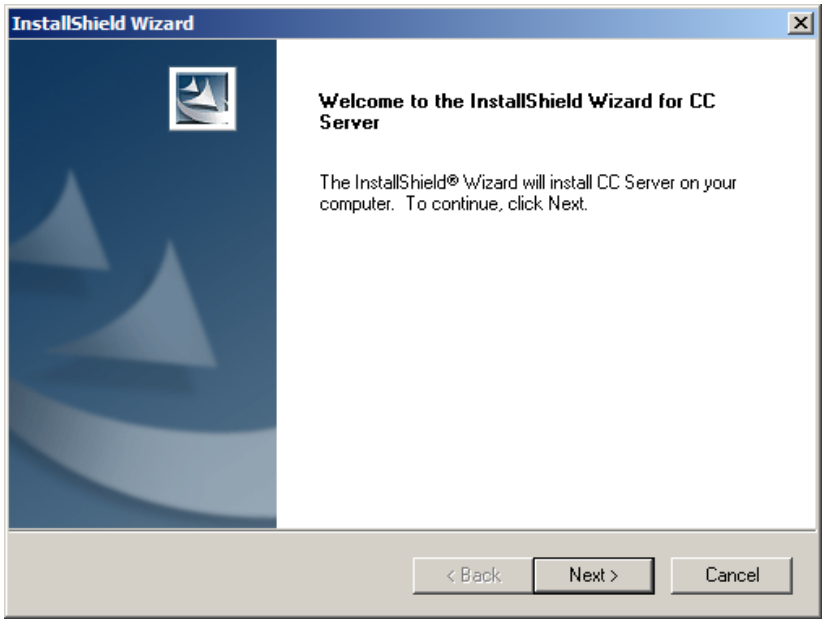
8. Для продолжения, нажмите кнопку «**Finish**» (***Завершить***)



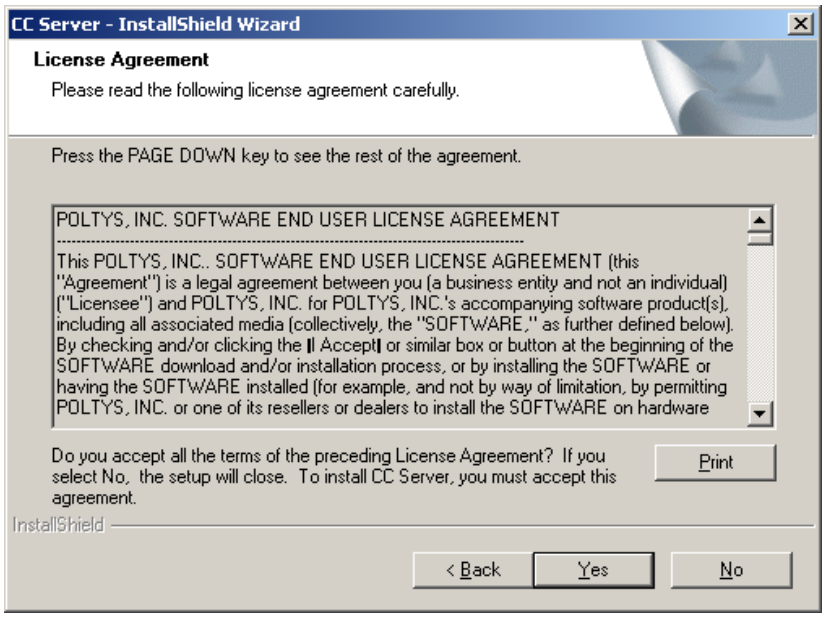
9. Начинается установка Microsoft SQL Server 2005 Express



10. После того, как будут установлены все необходимое программное обеспечение, появится окно «*Install Shield Wizard*» (Мастер установки) сервера КЦ

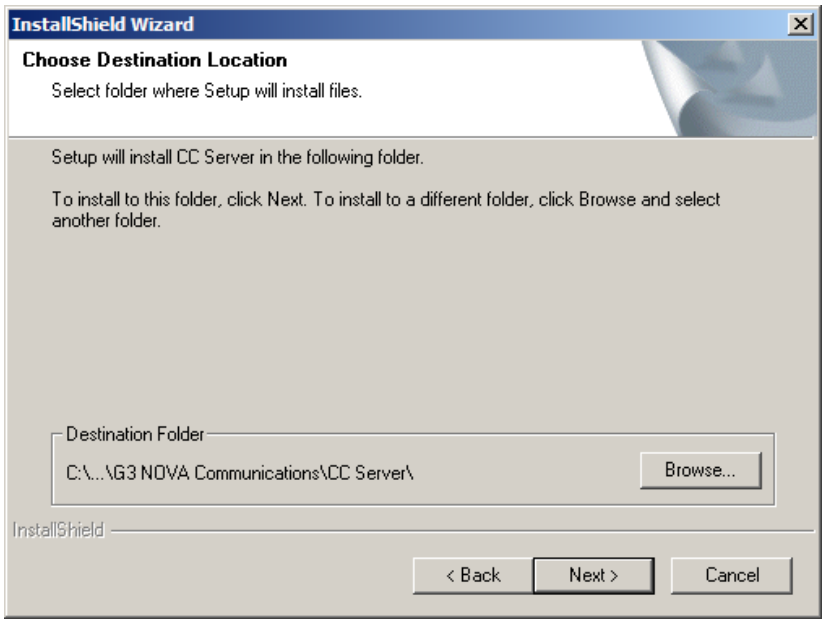


11. Нажмите кнопку «**Next» (*Далее*).** Появится окно лицензионного соглашения «*License Agreement*»



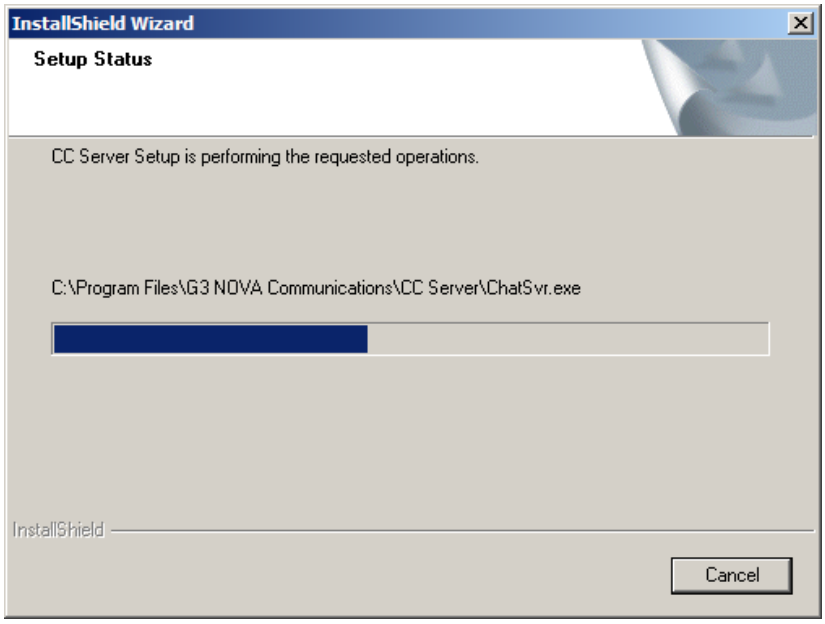
12. Ознакомьтесь с лицензионным соглашением и, если вы согласны с ним, щелкните «**Yes» (*Да*)**

13. Нажмите кнопку «**Next» (*Далее*).** Появится окно «*Destination Folder*» *(Конечная папка)*

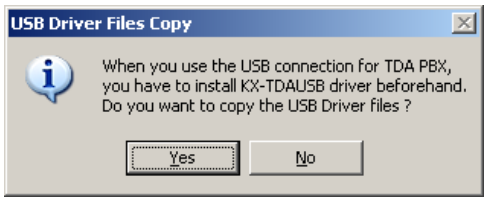


14. Выберите папку, в которую хотите установить сервер КЦ (по умолчанию, это *C:\Program Files\G3 NOVA Communications\CC Server*)

15. Нажмите кнопку «**Next» (*Далее*).** Мастер начнет установку компонентов Сервера КЦ.



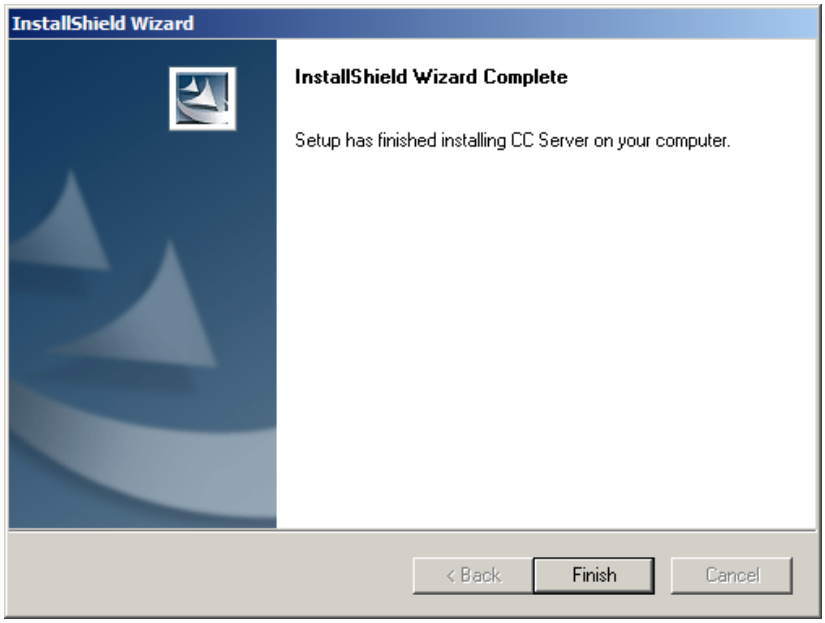
16. Если вы хотите подключать сервер к телефонной станции через порт USB, необходимо установить драйвер USB, выбрав опцию, указанную ниже.



Выберите папку, в которую будут скопированы файлы драйвера USB.

При первом подключении сервера КЦ к телефонной станции TDA через USB, должен появится мастер, который попросит выбрать подходящий драйвер USB. Найдите и выберите драйвер USB, сохраненный на локальном диске во время установки.

17. Затем, мастер оповестит о завершении процедуры установки



18. Нажмите кнопку «**Finish**» (*Завершить*), чтобы закрыть мастер установки. Сервер КЦ успешно установлен.

- Чистая страница –

Настройка сервера КЦ

Для настройки приложения «Сервер КЦ» можно выполнить следующие действия:

- Открывание динамического порта SQL Server в брандмауэре
- Запуск сервера КЦ
- Получение лицензии на программное обеспечение
- Обслуживание базы данных
- Смена пароля
- Создание графика обслуживания
- Системный контроль
- Отладка
- Настройка автоматических уведомлений по электронной почте
- Запуск / остановка службы сервера КЦ

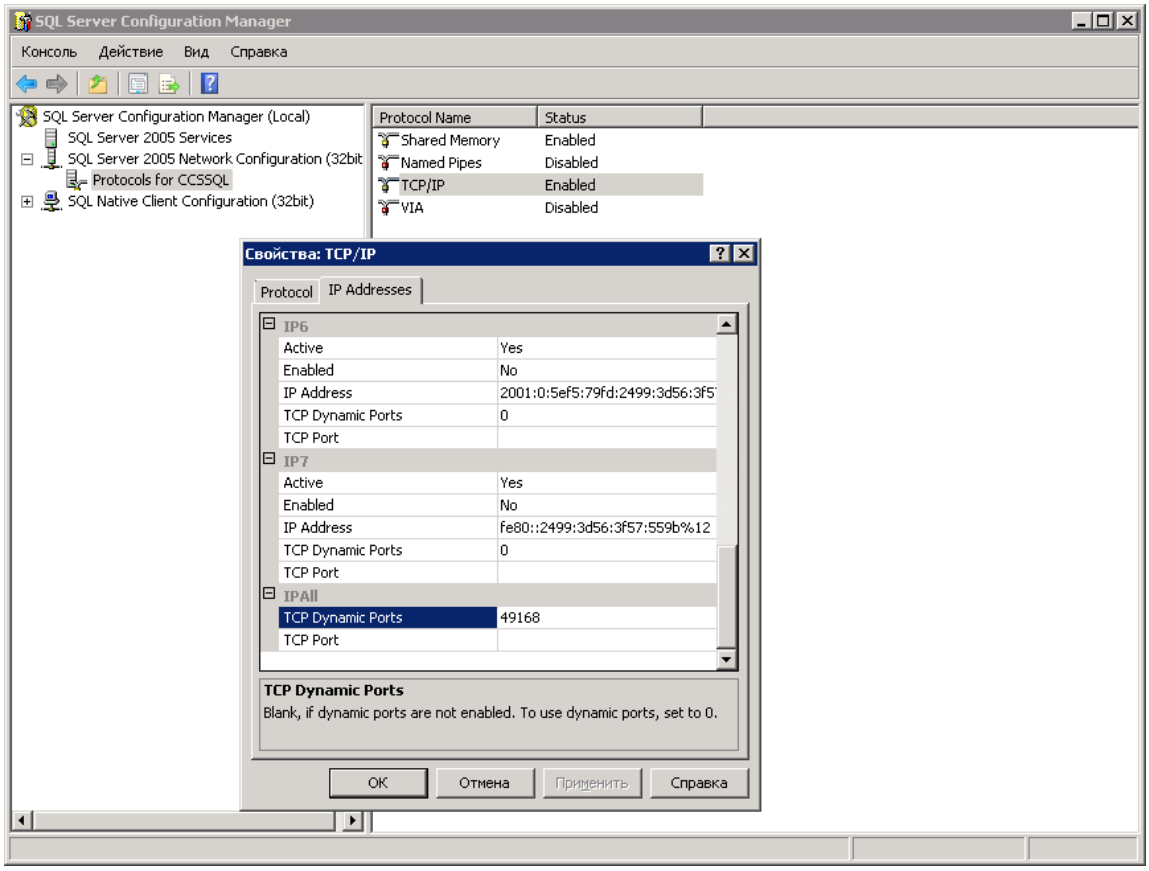
Открывание динамического порта SQL Server в брандмауэре

Динамический порт MS SQL Server, заданный по умолчанию, может быть иным, если на хост-компьютере Сервера КЦ установлена другая копия SQL. Этот порт необходимо добавить в исключения брандмауэра.

ПРИМЕЧАНИЕ: В вашей корпоративной сети могут работать брандмауэры различных типов, например, брандмауэр Windows Firewall, специализированные программные брандмауэры, маршрутизаторы с межсетевым экраном и пр. Убедитесь, что динамический порт SQL открыт во всех системах защиты.

Чтобы узнать номер динамического порта SQL Server:

1. Запустите приложение *SQL Server Configuration Manager* на компьютере, на котором установлен сервер КЦ.
2. Выберите «*Protocols for CCSSQL*»
3. Дважды щелкните по «*TCP/IP*». Номер динамического порта TCP (*TCP dynamic Ports*) отображается в нижней части вкладки «*IP Addresses*».



4. Указанный номер порта необходимо добавить в исключения брандмауэра.

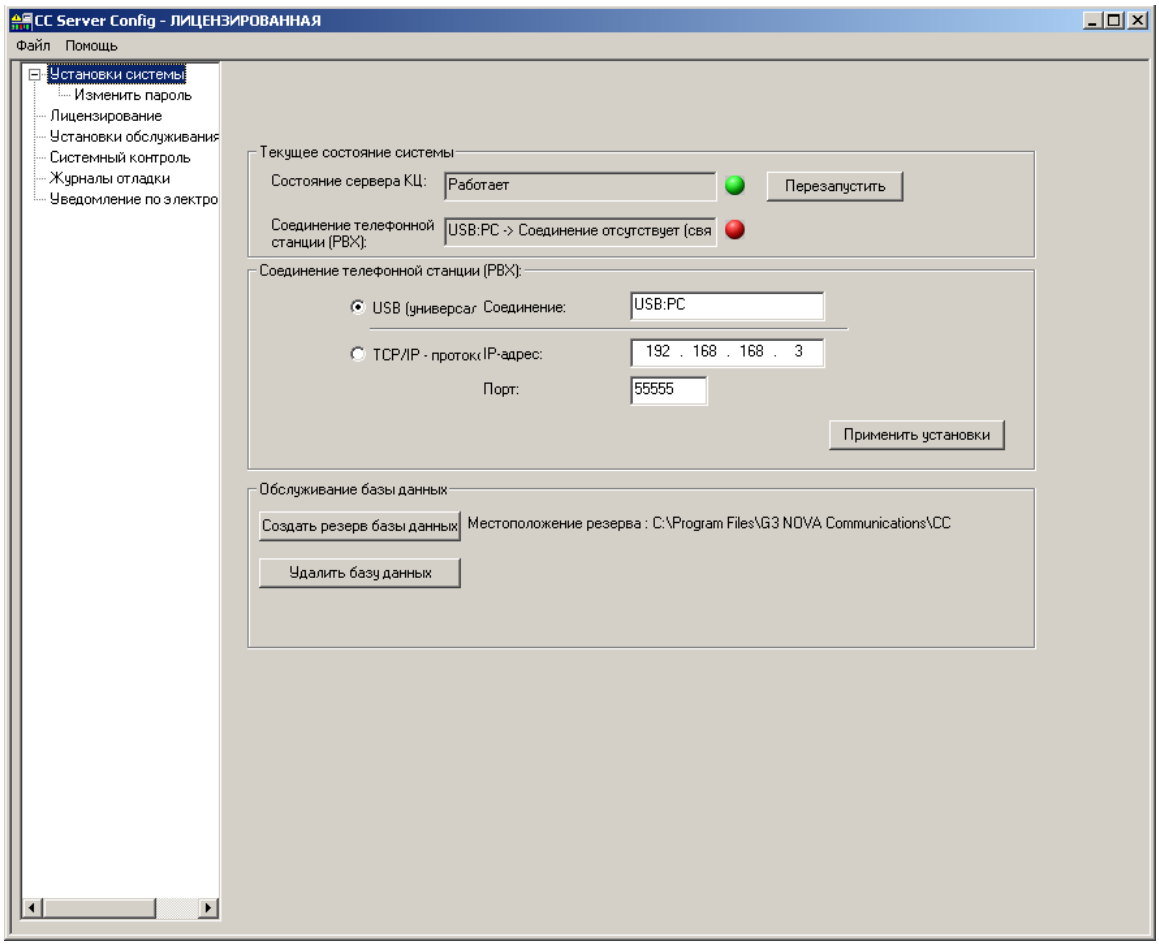
Запуск сервера КЦ

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед подключением сервера КЦ к телефонной станции, необходимо сначала получить лицензию на программный продукт. Автономный Сервер КЦ распространяется бесплатно и не требует лицензии.

1. Перейдите в меню Пуск | Все программы | *G3 Nova Communications* | *CCServer (Start | All Programs | G3 Nova Communications | CCServer)* и выберите опцию «CCServer Config», либо дважды щелкните по значку «*CCServer Config*» на рабочем столе. Откроется диалоговое окно «*CCServer Config Log-In*» *(Вход в конфигурацию сервера КЦ)*

2. Введите пароль администратора сервера, затем щелкните «**OK**». По умолчанию, в качестве пароля используется 1234.

3. Откроется главное окно «*CCServer Config*» *(Конфигурация сервера КЦ).*



4. Можно сменить язык пользовательского интерфейса. Для этого, выберите подходящую опцию в меню «Файл | Изменить язык...».

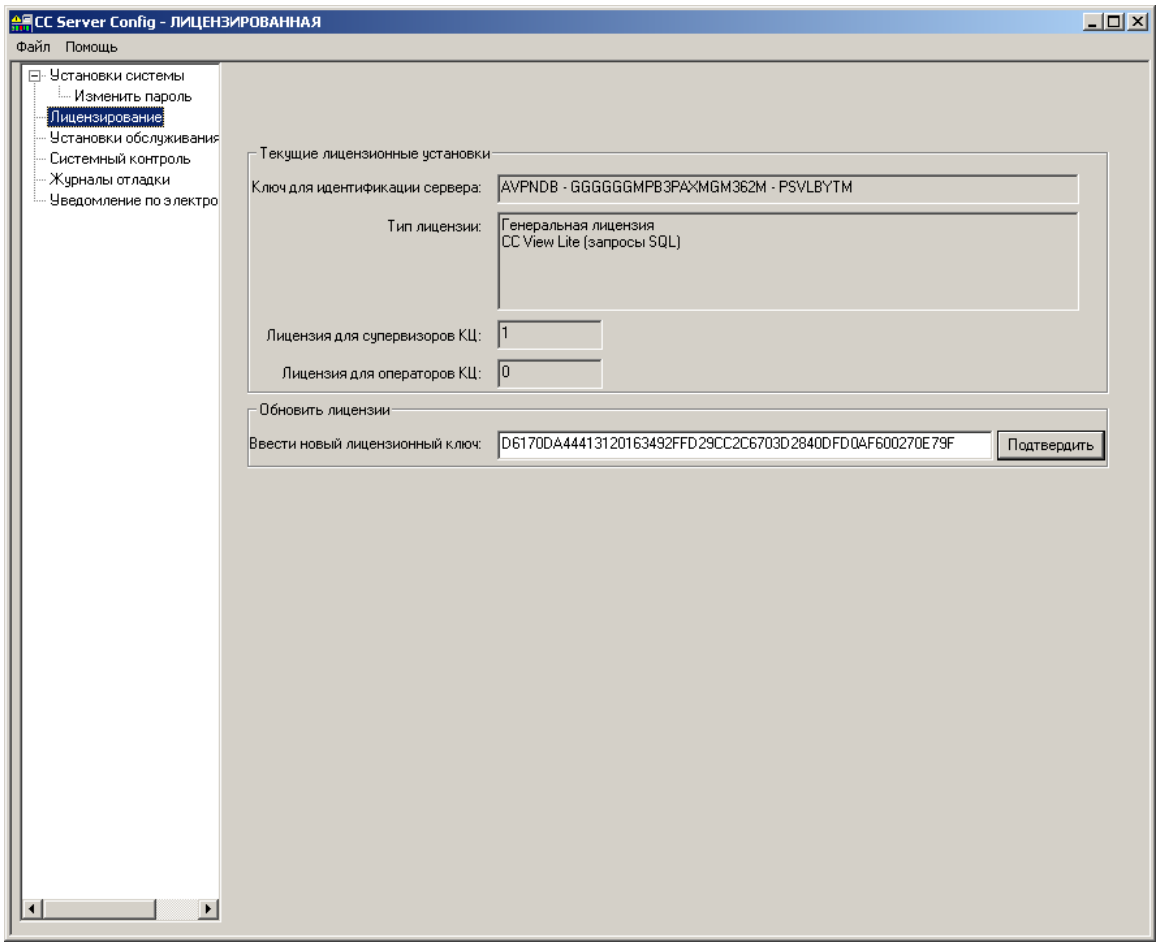
Получение лицензии на программное обеспечение

ПРИМЕЧАНИЕ: Автономный Сервер КЦ распространяется бесплатно и не требует лицензии.

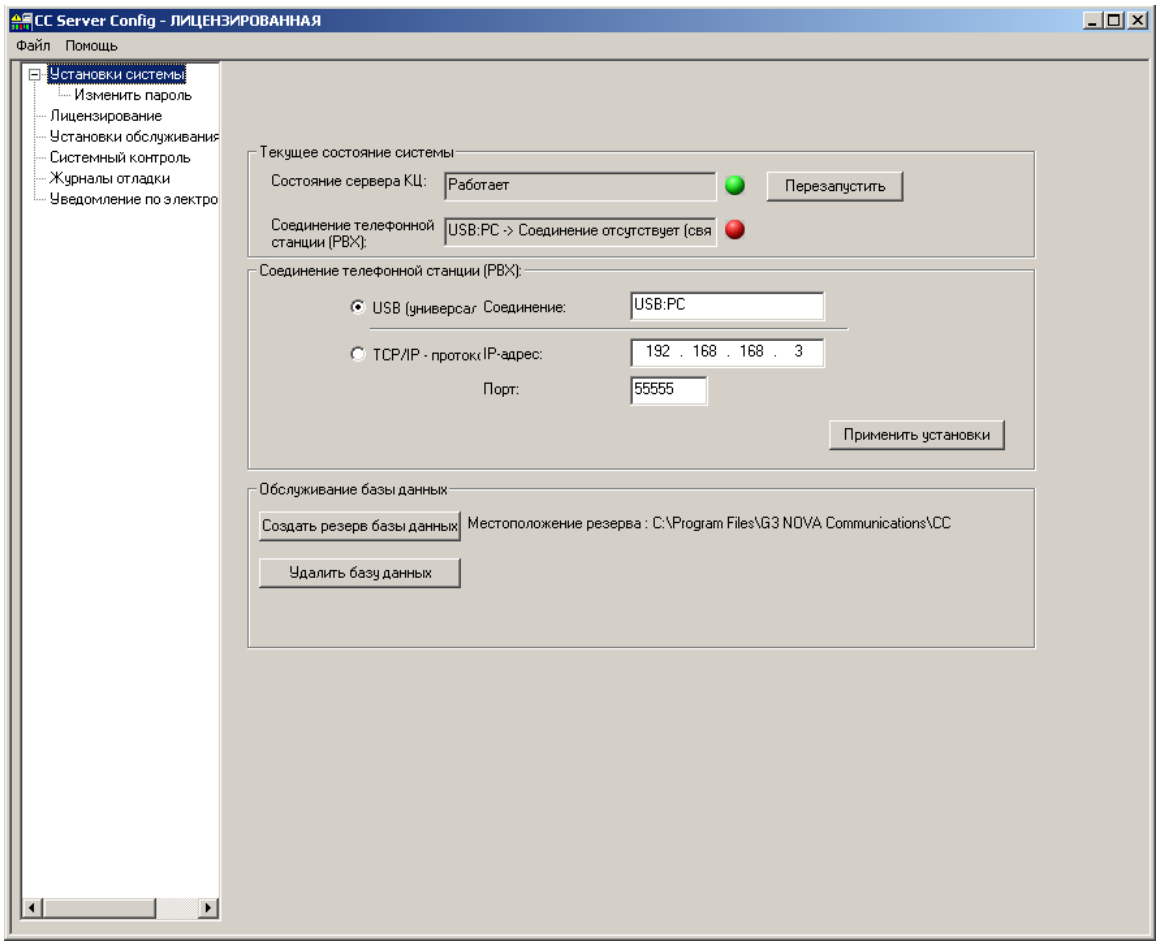
Чтобы получить лицензию на продукт, выполните следующие действия:

1. Перейдите в раздел «*Лицензирование*» приложения CCServer Config (Конфигурация сервера КЦ).
2. Скопируйте **Ключ для идентификации сервера** и отправьте его нам по электронной почте на адрес support@poltys.com.
3. Мы вышлем вам **лицензионный ключ.**

4. Скопируйте полученный **лицензионный ключ** в поле «*Ввести новый лицензионный ключ*» и нажмите кнопку «**Подтвердить**».



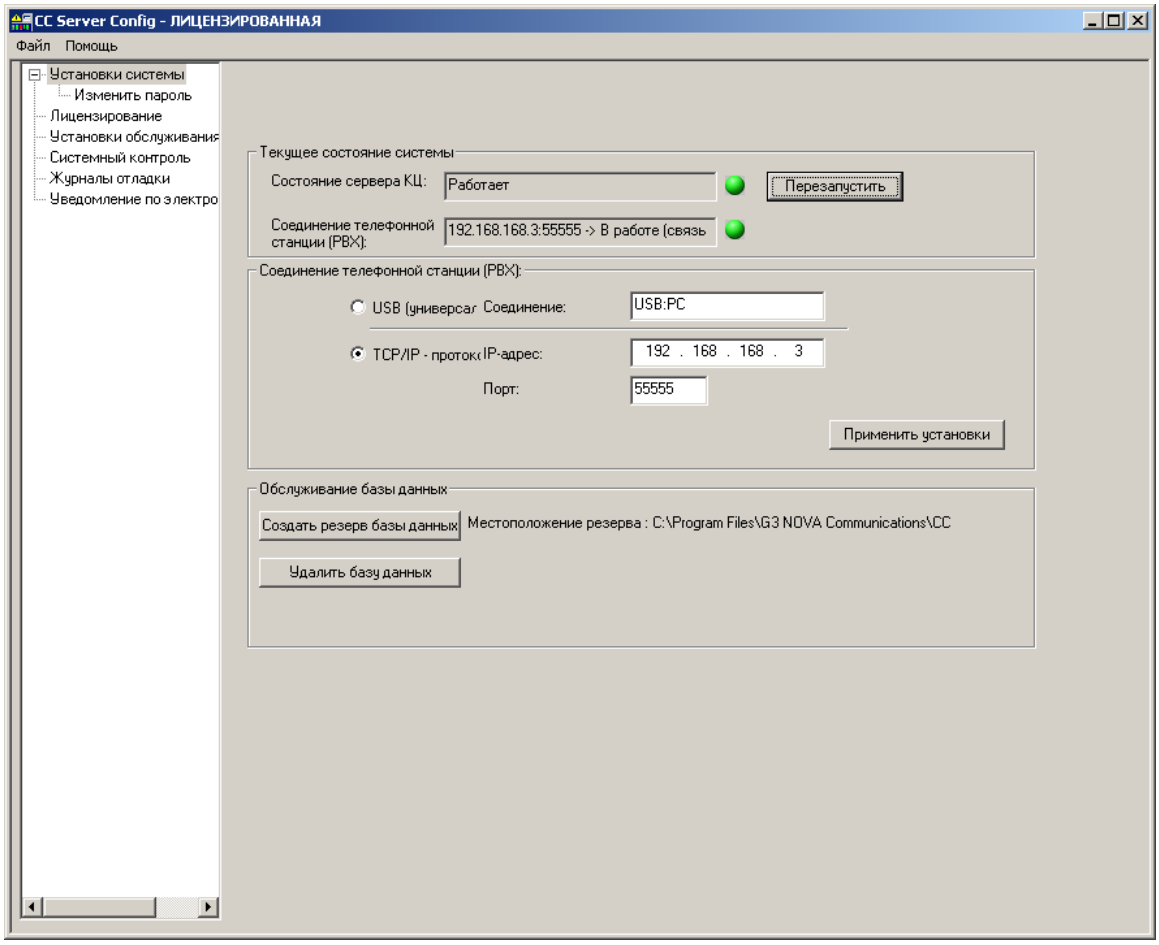
5. Перейдите в пункт «**Установки системы**» в древовидном меню слева. Окно, которое вы увидите, показано ниже:



6. Задайте настройки соединения с телефонной станцией (PBX):
   - Выберите «USB». Убедитесь, что драйвер TDA USB уже установлен. Либо,
   - Выберите «TCP/IP» и укажите IP-адрес и номер порта телефонной станции в соответствующих полях.
7. Щелкните **«Применить установки»**, чтобы активировать конфигурацию.
8. Нажмите кнопку **«Перезапустить»**, чтобы перезапустить сервер КЦ с новой конфигурацией**.**

9. Подождите, пока не установится соединение с телефонной станцией. Состояние соединения показывается в поле **«Соединение телефонной станции»**, в котором должно быть указано **«Работает»**, как на рисунке ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если соединение с телефонной станцией не работает, супервизор КЦ сможет просматривать только ту информацию, которая хранится в базе данных КЦ.



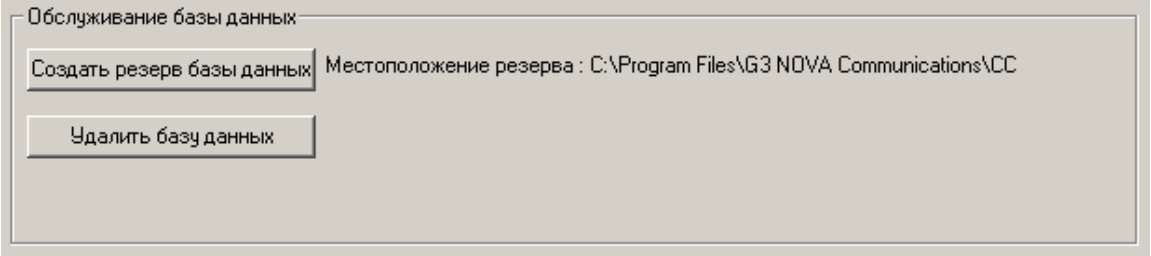
10. Теперь, сервер КЦ сконфигурирован правильно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если настройки телефонной станции были изменены, они не будут отражаться в конфигурации сервера КЦ до следующей операции перезапуска. Во время операции перезапуска, сервер КЦ не собирает никакой информации с телефонной станции.

Во избежание потери информации о вызовах, перезапуск сервера рекомендуется, по возможности, планировать таким образом, чтобы он выполнялся после завершения рабочего дня. Дополнительную информацию о графике перезапуска сервера см. в разделе Создание графика обслуживания.

Обслуживание базы данных

В приложении *CCServer Config (Конфигурация сервера КЦ) предусмотрены следующие операции обслуживания базы данных КЦ*:



1. **«Создать резерв базы данных»** – служит для защиты информации, хранимой в системе, рекомендуется периодически создавать резервные копии базы данных. Чтобы создать копию текущей базы данных КЦ, нажмите кнопку **«Создать резерв базы данных»**. При необходимости, базу данных КЦ можно в любой момент восстановить, заменив ее предыдущей резервной копией.
2. **«Удалить базу данных»** – удаляет все результаты из базы данных.

ПРИМЕЧАНИЯ:

При выполнении операции «Удалить базу данных» будет создана резервная копия базы данных.

Перед запуском резервного копирования базы данных, убедитесь, что на жестком диске есть не менее 5 Гб свободного места. Резервные копии хранятся в отдельных файлах. Помните, что максимальный размер базы данных равняется 4 Гб, что соответствует более, чем 10 миллионам звонков.

Автономная версия сервера КЦ

В автономной версии сервера КЦ доступно следующее дополнительное поле, с помощью которого можно использовать резервную информацию о вызовах, сделанную ранее:

1. **«База данных»** – это поле расположено рядом с кнопкой **«Пролистать»**. Оно относится к текущей резервной копии базы данных**.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Поле «Путь к корневой системе записей» не используется в программном продукте CCView Lite (Просмотр).

Чтобы подключить автономную версию сервера КЦ к резервной копии базы данных, выполните следующее:

1. Нажмите кнопку **«Пролистать»**

2. Найдите на жестком диске резервную копию базы данных, которую желаете восстановить, и щелкните «**OK**».
3. Система запросит подтверждение на копирование записей вызовов. Нажмите кнопку «**Нет**».
4. Щелкните OK, чтобы начать процедуру восстановления.
5. Появится сообщение, говорящее о том, что перед восстановлением базы данных из резервной копии, необходимо закрыть все активные приложения супервизора КЦ. Нажмите кнопку «**OK**».
6. Начнется операция восстановления. Подождите до ее окончания.
7. Резервная копия базы данных была восстановлена. Теперь можно подключать супервизоров КЦ для просмотра журналов вызовов и создания отчетов.

ПРИМЕЧАНИЕ: В резервной копии базы данных отсутствуют:

§ **Вызовы, которые были в подключенном состоянии во время процедуры резервного копирования.**

§ **Вызовы, которые были начаты и окончены во время резервного копирования.**

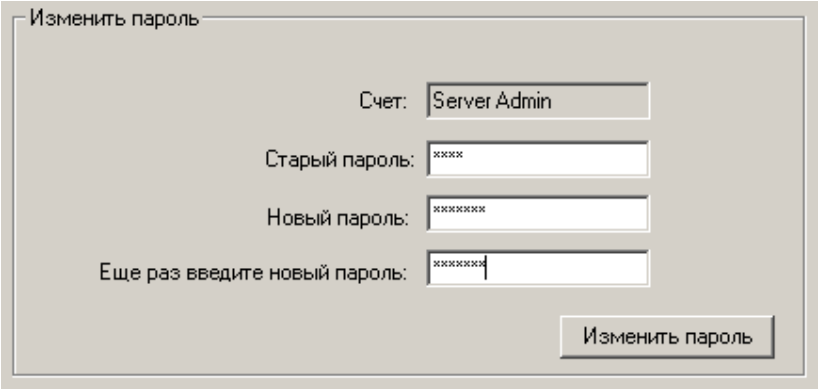
Во избежание потери информации о вызовах, рекомендуется планировать резервное копирование базы данных таким образом, чтобы оно выполнялось после завершения рабочего дня.

Смена пароля

По умолчанию, паролем для входа в приложение «Сервер КЦ» является «1234».

Чтобы изменить пароль, выполните следующее:

1. В окне «*CCServer Config» (Конфигурация сервера КЦ),* перейдите на вкладку «Изменить пароль», которая расположена в разделе «Установки системы»:



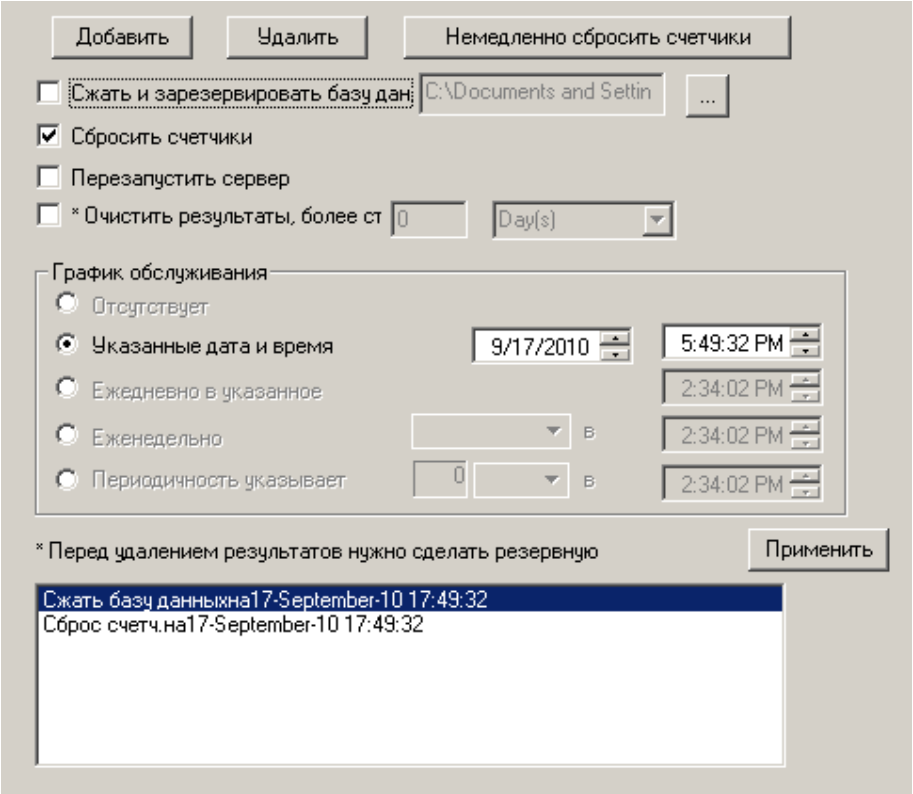
2. Введите необходимую информацию в соответствующие поля:
   - *«Старый пароль»* – введите текущий пароль

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы изменяете пароль впервые, старый пароль *1234*.

   - *«Новый пароль»* – введите новый пароль по своему усмотрению
   - *«Еще раз введите новый пароль» - введите новый пароль повторно*
3. Нажмите кнопку **«Изменить пароль»**. Новый пароль будет сохранен**.**

Создание графика обслуживания

Различные операции обслуживания (например, сброс счетчиков и перезапуск сервера КЦ) можно внести в график обслуживания в разделе «Установки обслуживания».



Можно выбрать следующие операции обслуживания:

- **«Сжать и зарезервировать базу данных в:»–** сжимает базу данных и создает резервную копию по указанному адресу
- **«Сбросить счетчики» –** выполняет сброс всех счетчиков в окне «Супервизор КЦ > Контроль автоматического распределения вызовов»
- **«Перезапустить сервер» –** перезапускает сервер КЦ
- **«Очистить результаты, более старые чем» –** удаляет результаты, записанные раньше указанного периода времени

ПРИМЕЧАНИЯ:

Если операция «Очистить результаты, более старые чем» запланирована до удаления результатов, будет создана резервная копия.

Кроме того, можно сбросить счетчики в любое время, воспользовавшись кнопкой «Немедленно сбросить счетчики».

Существует несколько опций для задания времени операций обслуживания базы данных:

- *«Отсутствует»* – расписание не составляется
- «*Указанные время и дата*» – указать время и дату в расписании. Операция будет выполнена один раз в указанный день и время.

- «*Ежедневно в указанное время*» – задать время в расписании. Операции будут выполняться каждый день в указанное время.
- «*Еженедельно*» – задать день недели и время дня в расписании. Операции будут выполняться еженедельно в указанный день и время.
- «Периодичность указывает заказчик» – задать временной интервал, в часах и днях, и время в расписании. Операции выполняются каждый указанный час или день в заданное время.

ПРИМЕЧАНИЯ:

При перезапуске сервера, суммирующие счетчики, счетчики пиковых параметров и значения суммирующих таймеров не сбрасываются.

В резервной копии базы данных отсутствуют:

§ **Вызовы, которые были в подключенном состоянии во время процедуры резервного копирования.**

§ **Вызовы, которые были начаты и окончены во время резервного копирования.**

Во избежание потери информации о вызовах, рекомендуется планировать резервное копирование базы данных таким образом, чтобы оно выполнялось после завершения рабочего дня.

Создание графиков

1. Включите необходимые операции, выбрав одну или несколько следующих опций:
   - **«Сжать и зарезервировать базу данных в:»** – база данных КЦ сжимается и по указанному адресу создается ее резервная копия
   - **«Сбросить счетчики»** – сбрасываются значения суммирующих счетчиков и таймеров
   - **«Перезапустить сервер»** – сервер перезапускается
   - **«Очистить результаты, более старые чем»** – информация, записанная ранее периода времени, задаваемого днями/неделями/месяцами/годами, удаляется из базы данных КЦ
2. Выберите «График обслуживания»
3. Нажмите кнопку «**Add**» (*Добавить*). В списке появится новый график
4. Чтобы сохранить и активировать новый график, щелкните «**Apply**» (*Применить*).

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед тем, как внести резервное копирование базы данных в расписание, убедитесь, что на жестком диске достаточно места. Резервные копии хранятся в отдельных файлах. Помните, что максимальный размер базы данных равняется 4 Гб, что соответствует более, чем 10 миллионам звонков.

Редактирование графиков

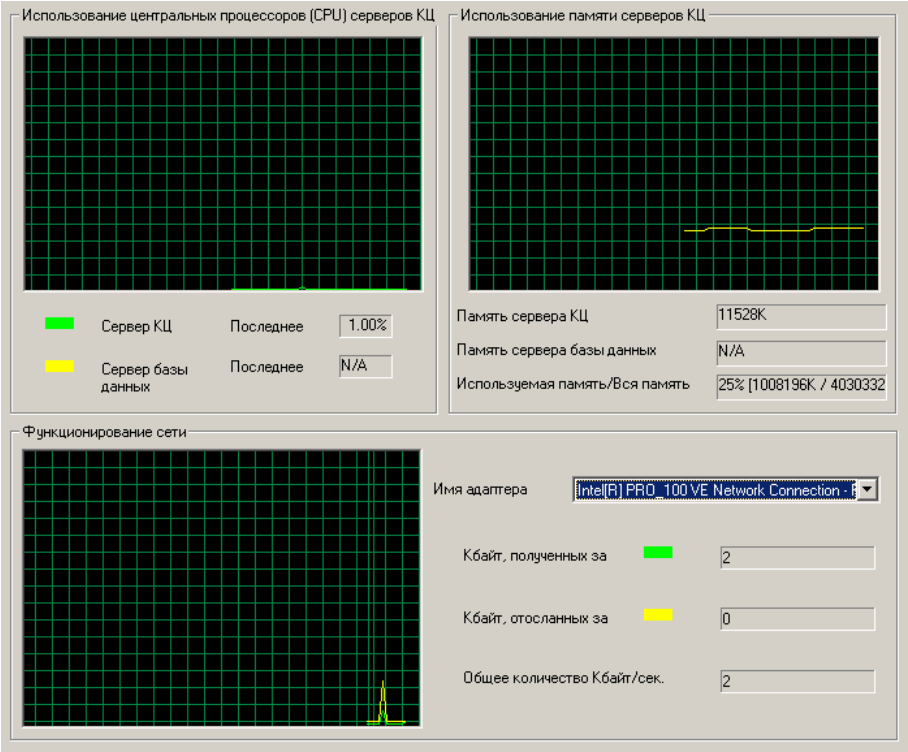
Выделив график в списке, можно активировать или отменять включенные в него операции, либо изменять опции графика обслуживания. Завершив редактирование графика, нажмите кнопку «**Применить**», чтобы изменения сохранились в графике.

Удаление графиков

1. В перечне графиков, выделите тот график, который необходимо удалить
2. Нажмите кнопку **«Delete»** (*Удалить*).
3. Теперь выделенный график удален из перечня.

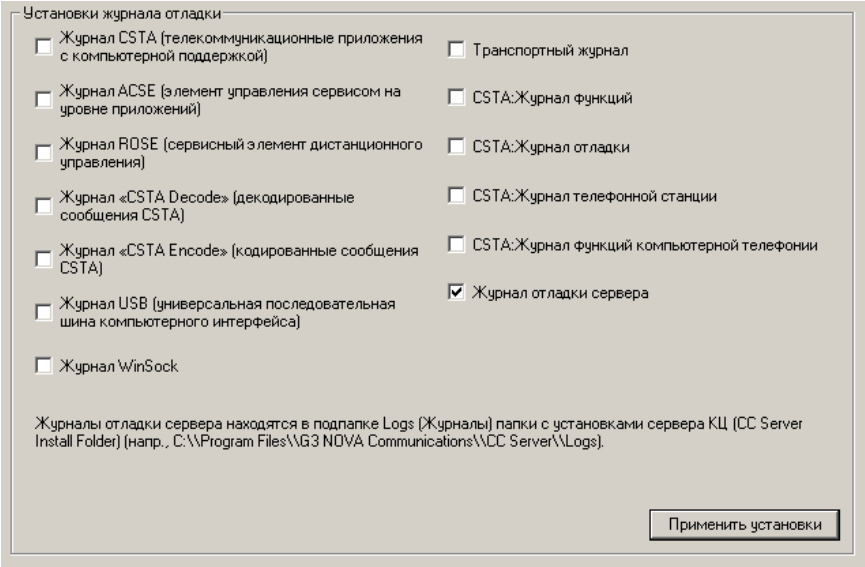
Системный контроль

В разделе «Системный контроль» можно осуществлять оперативный контроль всей системы, основываясь на загрузке центрального процессора, использовании памяти и информации о функционировании сети.



Отладка

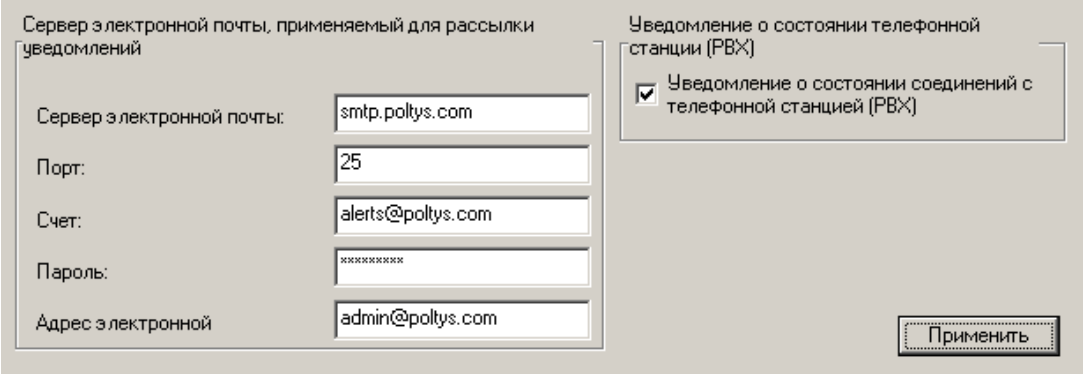
Если во время работы с приложением возникают ошибки, то вы можете включить или выключить различные журналы в разделе «Журналы отладки». Впоследствии, на основании этих журналов, наши специалисты технической поддержки смогут выявить причину ошибок.



ПРИМЕЧАНИЕ: Помните, что при неисправности CCView, вы ОБЯЗАТЕЛЬНО должны будете связаться со специалистом технической поддержки.

Настройка автоматических уведомлений по электронной почте

В этом разделе вы можете включить автоматические уведомления, отправляемые по электронной почте всякий раз, когда приложение «Сервер КЦ» отключается от телефонной станции.



Чтобы включить автоматические уведомления по электронной почте:

1. Перейдите в раздел «Уведомление по электронной почте», щелкнув по соответствующей вкладке
2. Заполните следующие поля в области «*Сервер электронной почты, применяемый для рассылки уведомлений*»:
   - *«Сервер электронной почты»* – имя или IP-адрес SMTP-сервера, на котором у вас есть учетная запись электронной почты (например, *smtp.poltys.com*)
   - *«Порт»* – номер порта, используемый сервером электронной почты для отправки сообщений
   - *«Счет»* – имя учетной записи электронной почты
   - *«Пароль»* – пароль к учетной записи электронной почты
   - *«Адрес электронной почты»* – адрес текущей учетной записи электронной почты (например, CCServerAlerts@poltys.com)
3. Включите уведомление о состоянии телефонной станции, поставив флажок «Уведомление о состоянии соединений с телефонной станцией»
4. Сохраните изменения, нажав кнопку **«Применить»**

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная функция реализована и в приложении «Супервизор КЦ». Однако, разница в том, что сервер КЦ работает как служба, а супервизор КЦ необходимо включать вручную для отправки уведомлений.

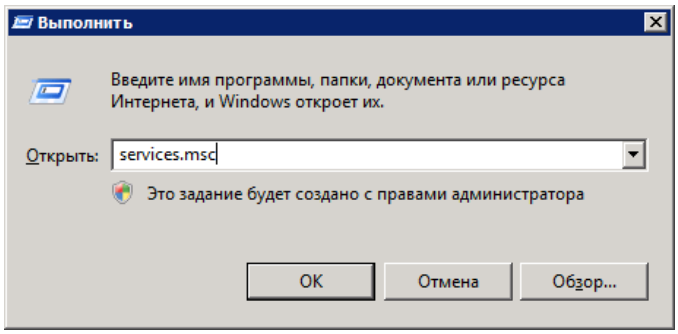
Запуск / остановка службы сервера КЦ

Сервер КЦ Poltys работает в качестве службы Windows, называемой Mapservice. Чтобы завершить работу сервера КЦ, необходимо остановить службу Mapservice.

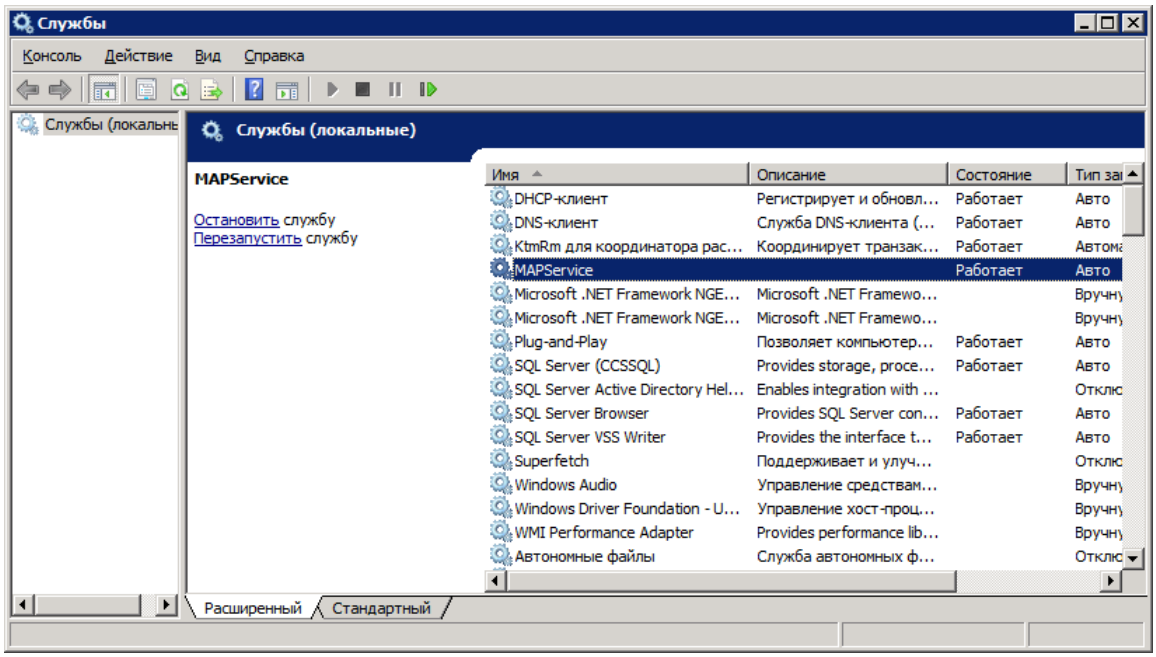
Это можно сделать двумя способами: через перечень служб или с помощью командной строки.

Откройте окно «Службы» (Services).

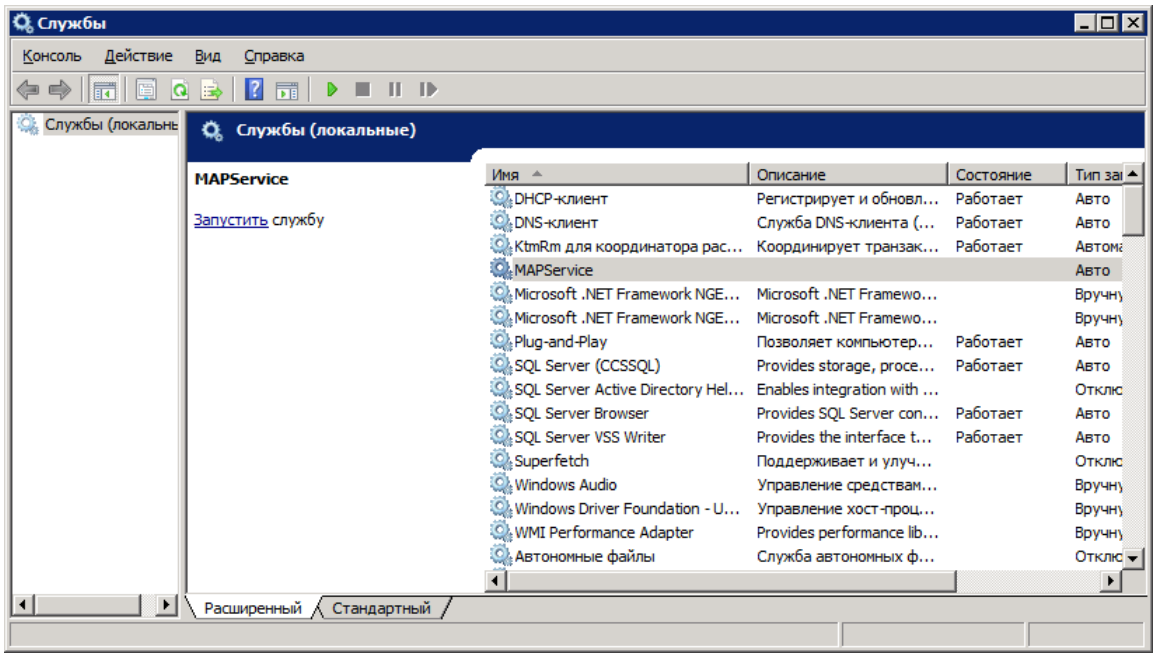
1. В меню «Пуск» (Start), выберите «Выполнить» (Run) и введите *services.msc.*



2. Найдите MapService в перечне. Нажмите кнопку «**Остановить**» (**Stop**).

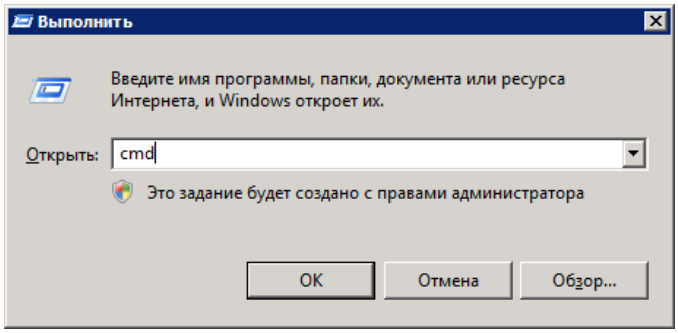


3. Чтобы запустить службу, нажмите «**Запустить**» (**Start**).

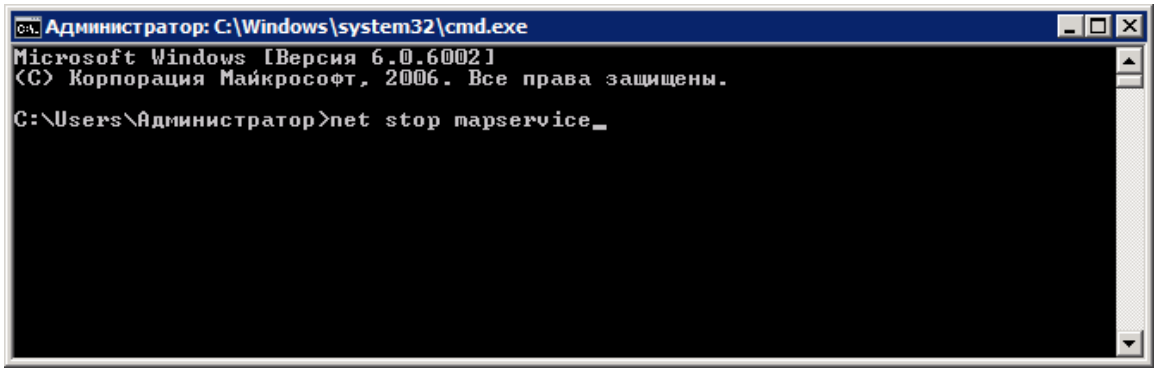


Использование командной строки

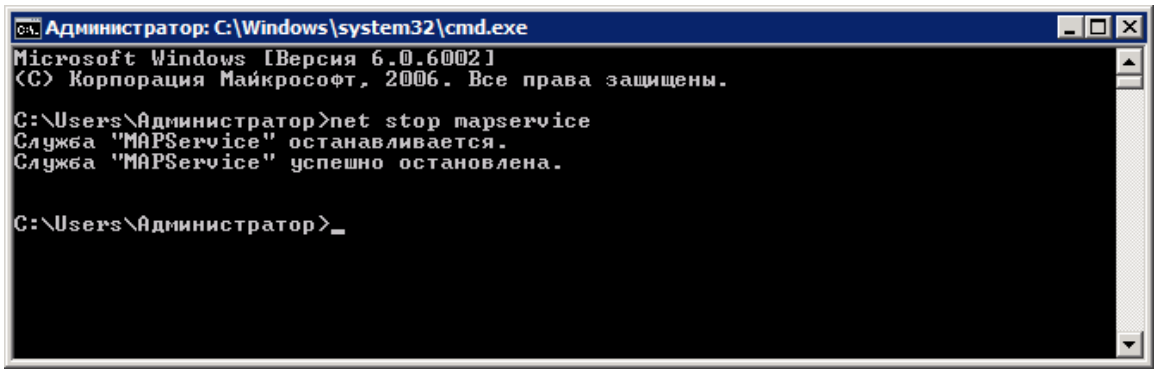
1. В меню «Пуск» (*Start*), выберите «**Выполнить**» (**Run**...) и выполните команду cmd. Откроется командная строка.



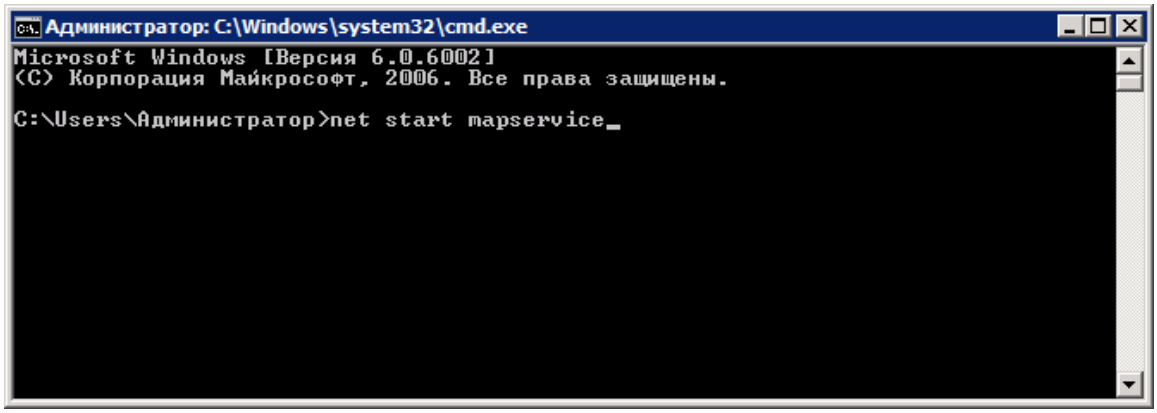
2. Чтобы остановить службу, введите следующую команду: *net stop mapservice*



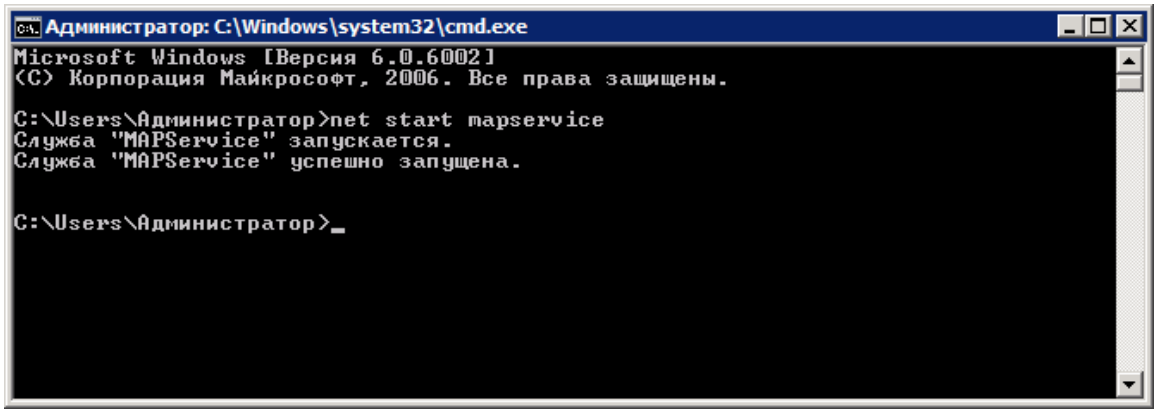
3. Подождите, пока служба не остановится. Должно появится подтверждение успешной остановки службы.



4. Чтобы запустить службу, введите следующую команду: *net start mapservice*



5. Подождите, пока служба не запустится. Должно появится подтверждение успешного запуска службы.



Поддержка продуктов

Специалисты технической поддержки Poltys всегда готовы ответить на ваши вопросы:

- Телефон в США: +1 864 642 6103
- Техническая поддержка: support@poltys.com