

ООО «Компания Семь Печатей»

117216, Москва, ул. Феодосийская, д. 1, корп. 6; тел.(факс): (495)225-25-31, (495)020-23-46

Email: 2252531@mail.ru; Web-page: www.sevenseals.ru, www.shop-sevenseals.ru



**Система
контроля и управления доступом**

TSS-OFFICE

TSS-PROFI

ВЕРСИЯ 7

Программное обеспечение

**Инструкция по переходу
с версии 4 на версию 7**

руководство администратора

Москва

2018

Оглавление

1. Основные особенности новой версии	2
2. Общие положения	3
3. Сохранение данных и удаление старой четвёртой версии	4
4. Установка новой седьмой версии.....	5
5. Конвертация базы данных	6
5.1. Конвертация основной базы данных	6
5.2. Конвертация базы данных Системного журнала	8
6. Заключительный этап	9
7. Диагностика работы сервера контроллеров.....	9

В документе используются специальные термины и выражения. Для полного понимания информации, изложенной в данном тексте, рекомендуем ознакомиться с глоссарием «TSS0011_Словарь терминов».

В данном документе излагаются действия, необходимые для перехода с версии 4 на версию 7 данной СКУД. Развернутое описание работы обеих версий приведено в документах, описывающих работу соответствующих модулей и режимов Системы.

Перед началом обновления вы должны связаться с фирмой-разработчиком ПО и запросить файл лицензии для версии 7. Со старым файлом лицензии новое ПО работать не будет.

Перед переходом на новую версию настоятельно рекомендуем установить её для ознакомления на отдельном ПК. А именно, ознакомиться с документацией, установить ПО и выполнить пробную конвертацию базы. После достижения положительного результата по каждому из этих пунктов можно переходить к обновлению версии.

Помните, что наиболее сложным и ответственным этапом является именно преобразование старых данных, хотя мы и попытались сделать этот процесс максимально удобным для вас.

1. Основные особенности новой версии

Основные нововведения седьмой версии СКУД TSSProfi достаточно существенны. Они коснулись внутренних механизмов функционирования ПО и программ ядра.

Итак, в данной версии ПО изменились два принципиальных для ее работы компонента:

- СУБД.
- Способ межмодульного взаимодействия.

О СУБД Firebird достаточно подробно рассказано в описании *Администрирование СКУД*. Для администратора существенно следующее:

- В качестве независимой утилиты для работы с базами данных используется программа IBExpert.
- Все сервисы ядра в седьмой версии являются не интерактивными. Для работы с ними (слежение, управление, настройка) используются соответствующие консольные приложения (программы). Т.о. каждый сервис имеет свое консольное приложение. Исключение составляет служба *Сервер контроллеров* – информацию о ее работоспособности несет консоль службы *Мониторинг*.
- Изменилась процедура резервного копирования баз данных.
- Добавилась обязательная процедура обслуживания баз данных – т.н. процедура *Backup-restore*, некий аналог упаковки таблиц в версии 4.

Появилась система перемещения данных *Системного журнала* в долговременный архив.

Поэтому для пользователя системы, а особенно для операторов клиентских приложений, работа с программами новой версии практически ничем не отличается от работы в старой.

Программы ядра СКУД гарантированно работают под управлением Windows 2008, Windows 2003, Windows 07 и Windows XP. При этом на Сервере СКУД реко-

мендуется устанавливать Windows 2008 или Windows 2003. Служба *Сервер контроллеров* (которая, собственно говоря, является драйвером оборудования СКУД) работает в ОС Linux и Windows.

С точки зрения построения и логики работы системы также не произошло никаких изменений. Поэтому и для администратора СКУД переход на новую версию не составит особого труда.

Тем не менее, перед заменой версии необходимо ознакомиться с новой документацией на систему, особенное внимание обратить на документы *Ядро системы* и *Администрирование СКУД*.

Новые функции и режимы работы, как СКУД в целом, так и отдельных модулей в частности, подробно описаны в соответствующей документации.

Для обмена данными между модулями используется сервис *TSSTransport*. Он также подробно описан в документе *Администрирование СКУД*. Использование нового транспорта снимает ограничение прежних версий на число одновременно работающих клиентских приложений, обязательность закрытия клиентов при перезагрузке Сервера СКУД, нестабильную работу всей системы в целом в случае сетевых сбоев.

В новой версии ПО работа ядра СКУД никак не связана с работой локальной сети, сетевой карты, TCP/IP протокола. Клиентские приложения в случае сетевых сбоев перейдут в состояние ожидания и, при восстановлении связи, автоматически продолжат работу.

Можно утверждать, что использование новых механизмов значительно повысило быстрдействие и надежность Системы.

Новые функции и режимы работы, как СКУД в целом, так и отдельных модулей в частности, подробно описаны в соответствующей документации.

2. Общие положения

Требования к компьютерам и ОС подробно описаны в документе «*Общее описание*» (пп. 1.3. и 4). Установка ОС должна осуществляться специалистом соответствующей квалификации.

Обратите внимание, что требования к ПК Серверу СКУД несколько возросли за счет работы кроме модулей ядра системы сервиса самой СУБД. Для сложных конфигураций системы стоит рассмотреть вопрос о выделении отдельного ПК под работу СУБД.

Обновление версии можно выполнять как на одном ПК, где работает 4-ая версия СКУД и установлена 7-ая, так и на разных машинах, на одной из которых стоит старая версия, а на второй установлена новая. Второй тип установки более предпочтителен, т.к. в случае неудачи позволяет без проблем продолжить работу старой версии СКУД.

Обновление состоит из следующих этапов:

- Сохранение данных.
- Удаление старой четвёртой версии.
- Установка новой седьмой версии.
- Конвертация базы данных.

3. Сохранение данных и удаление старой четвёртой версии

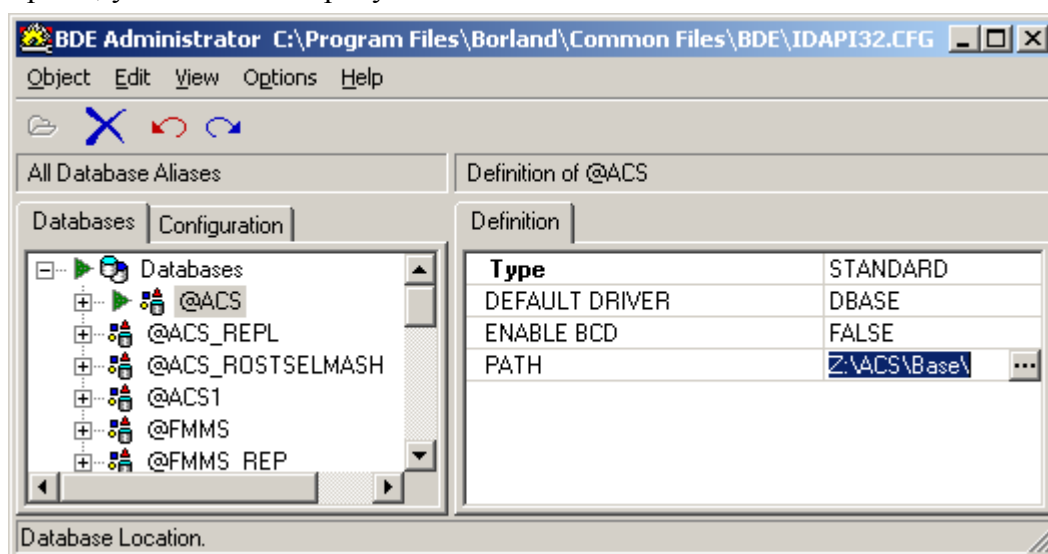
Если установка новой версии производится на старом Сервере СКУД, то предварительно рекомендуется сохранить как базу данных, так и все программное обеспечение. Самое простое – это скопировать все содержимое папки ACS.

Далее следует придерживаться следующей схемы:

- Деинсталлировать все сервисы программой ServiceWorker. Для ранних релизов данную операцию придется выполнить вручную (из командной строки: «<имя программы> /uninstall»).
- Переименовать каталог ACS (например, ACS_).
- В системном реестре Windows программой Regedit выполнить:
 - Экспорт секции HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\@ACS.
 - Переименование секции HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\@ACS (например, в HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\@ACS_).

Установка на новый ПК выполняется согласно документации (*Установка*). После чего необходимо настроить путь к старой базе данных. Выполняется операция так же, как это делалось в 4 версии ПО: указанием правильного пути в алиасе @ACS посредством программы BDEAdmin. Последовательность здесь такова:

- Закрепить диск с папкой ACS\Base на старом сервере СКУД на новом ПК, например, как диск Z.
- Загрузить BDEAdmin и исправить значение пути в алиасе в соответствии с предыдущим пунктом. Если указанный алиас отсутствует, создайте его с параметрами, указанными на рисунке¹.



¹ Обратите внимание на символ «\» в конце строки.

4. Установка новой седьмой версии

Собственно, установка ПО подробно описана в соответствующем документе (*Установка*).

Не рекомендуется устанавливать ПО в каталог отличный от предлагаемого по умолчанию (ACS). Если вы все-таки решаете это сделать, то избегайте в именах папок пробелов и букв русского алфавита.

После установки не пытайтесь сразу стартовать систему или перезагружать компьютер. Предварительно необходимо выполнить преобразование базы, подробно описанное в следующем разделе.

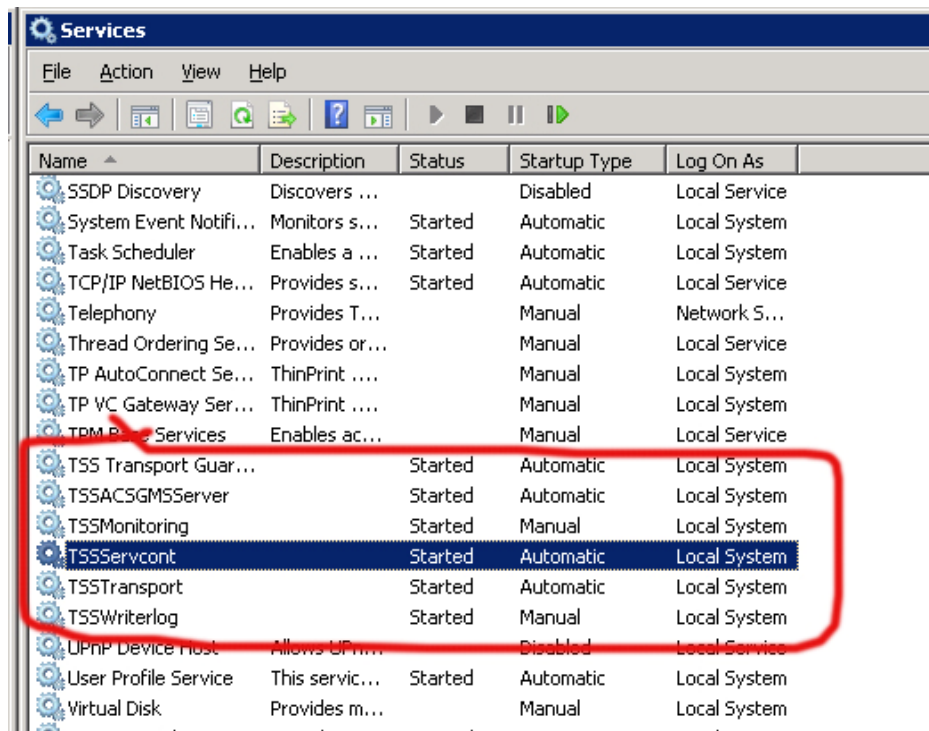
Несколько забегая вперед, посоветуем вам воспользоваться сохраненными данными реестра для программ ядра системы для визуального контроля правильности конфигурирования СКУД (естественно, той части конфигурации, которая хранится в реестре). **Ни в коем случае не импортируйте старые данные в новый реестр!**

В конце установки новой версии проинсталлируется пять служб:

- *Транспорт* (Transsrv.exe) – под именем TSSTransport.
- *Система управления* (ACSGMSServer.exe) – под именем TSSACSGMSServer.
- *Сервер контроллеров* (Servconts.exe) – под именем TSSServcont.
- *Мониторинг* (Monitoring.exe) – под именем TSSMonitoring.
- *Системный журнал* (Writerlog.exe) – под именем TSSWriterlog.

Три сервиса имеют тип старта Automatic, т.е. запускаются автоматически при старте операционной системы:

- TSSTransport
- TSSACSGMSServer
- TSSServcont



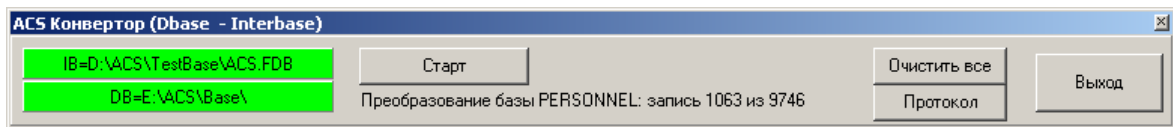
5. Конвертация базы данных

Преобразование данных разбивается на две части. Первая – конвертация основной базы данных (конфигурация, персонал). Вторая – конвертация протоколов событий (системного журнала и его архивов).

Программы конвертации расположены на дистрибутивном диске в каталоге Convertors\DbfToIB. Для работы с основной базой служит исполняемый модуль ConvertDBFtoIB. Для работы с системными журналами - ConvertSyslogToIB. В файлах настройки для них (соответственно, ConvertDBFtoIB.ini и ConvertSyslogToIB.ini) указываются алиасы для базы данных старой (DBAlias) и новой (IBAlias) версий. Алиасы заданы по умолчанию и менять их не рекомендуется. При правильной настройке алиасов (т.е. при соответствии указанного пути реальному расположению файлов).

5.1. Конвертация основной базы данных

Поскольку процесс конвертации зависит от объема данных, рекомендуем до начала работ выполнить сброс в архив Системного журнала и заменить (предварительно сохранив) таблицу Worktime.DBF пустой из папки ACS\EmptyBase².



После запуска программы (обычный формат) на экране появится следующее окно.

Если панельки с указанием путей к обеим базам зеленые, то можно начинать процесс преобразования базы нажатием на клавишу *Старт*. Если цвет панелек красный следует уточнить расположение файлов по указанным путям.

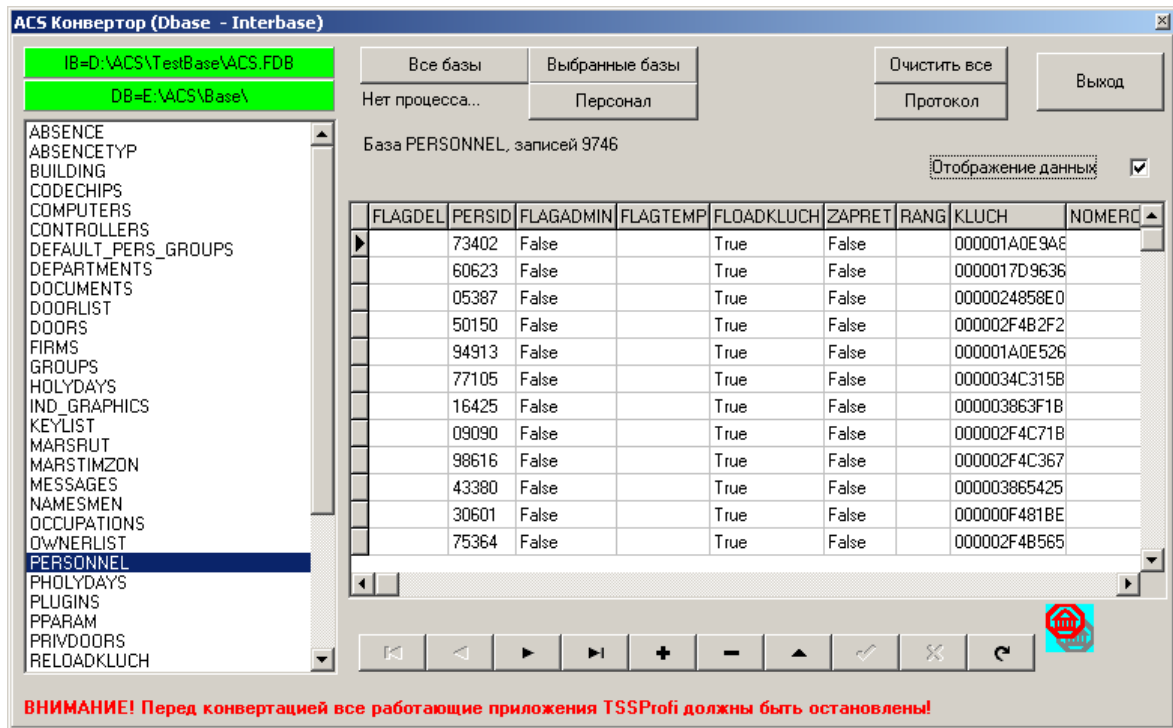
Процесс преобразования отображается в строке *Преобразование таблицы* и фиксируется в протоколе работы программы (файл Log.txt). Этот файл может быть просмотрен по нажатию клавиши *Протокол*.

Перед началом преобразования каждая выходная таблица принудительно очищается, тем не менее вы можете удалить все данные из базы FB нажатием клавиши *Очистить все*.

Программное окно в расширенном формате (в файле ConvertDBFtoIB.ini параметр ShortFormat=NO) выглядит следующим образом:

В расширенном окне вы можете вручную выбирать таблицы для преобразования. Выборка в списке осуществляется по стандартным правилам (Ctrl – левая клавиша мыши, Alt – левая клавиша мыши).

² Таблица рабочего времени в версии 6 оставлена для совместимости и в системе отчетов больше не используется.



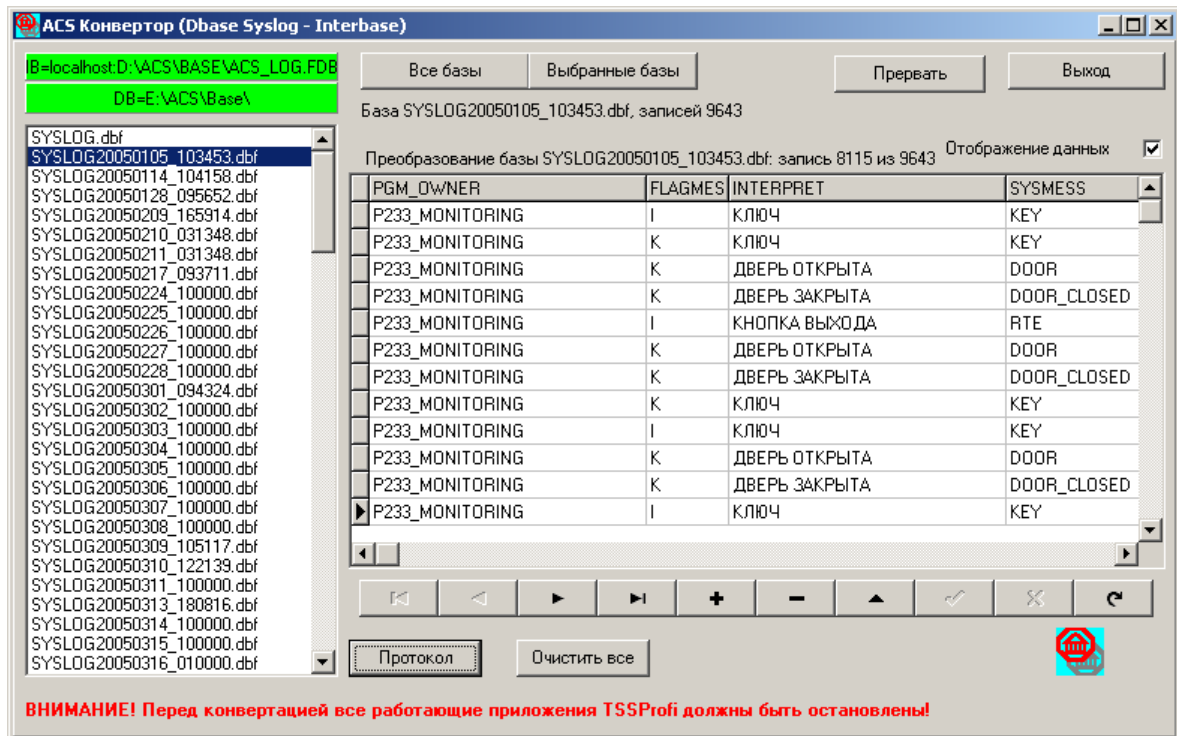
При желании просмотреть данные таблицы можно включить опцию *Отображение данных*. Последнее не рекомендуется делать при загрузке таблиц большого объема.

В этом режиме, дополнительно к уже описанным действиям, можно выполнить следующее:

- Преобразовать выбранные в списке таблицы (клавиша *Выбранные базы*).
- Преобразовать таблицу *Персонал* (клавиша *Персонал*).

5.2. Конвертация базы данных Системного журнала

Главное окно программы выглядит следующим образом:



В связи с тем, что логика процесса преобразования протокола событий СКУД несколько отличается от принципов конвертации главной базы системы, данная программа предусматривает большее участие оператора в процессе. Именно оператор определяет, какие таблицы системного журнала подлежат переносу в FB базу (т.е. данные за какой период имеет смысл сохранять в новой версии).

Делается это средствами, описанными в предыдущем разделе (выбор таблиц и нажатие клавиши *Выбранные базы*). Будьте осторожны с использованием клавиши *Все базы*. При большом числе таблиц в архивной папке системного журнала процесс конвертации может затянуться надолго. Чтобы прервать его пользуйтесь клавишей *Прервать*.

Для правильного поиска программой, как текущего системного журнала, так и его архивов следует не нарушать файловую структуру 4-ой версии ПО: текущий системный журнал должен располагаться в каталоге ACS\Base, архивные – в ACS\Base\Arc_Syslog.

Существует два способа контроля за перенесением в базу новой версии архива событий:

- В описываемой программе выбрать только необходимые для переноса таблицы, и пользоваться клавишей *Выбранные базы*
- Удалить устаревшие данные из папки ACS\Base\Arc_Syslog и стартовать процесс клавишей *Все базы*.

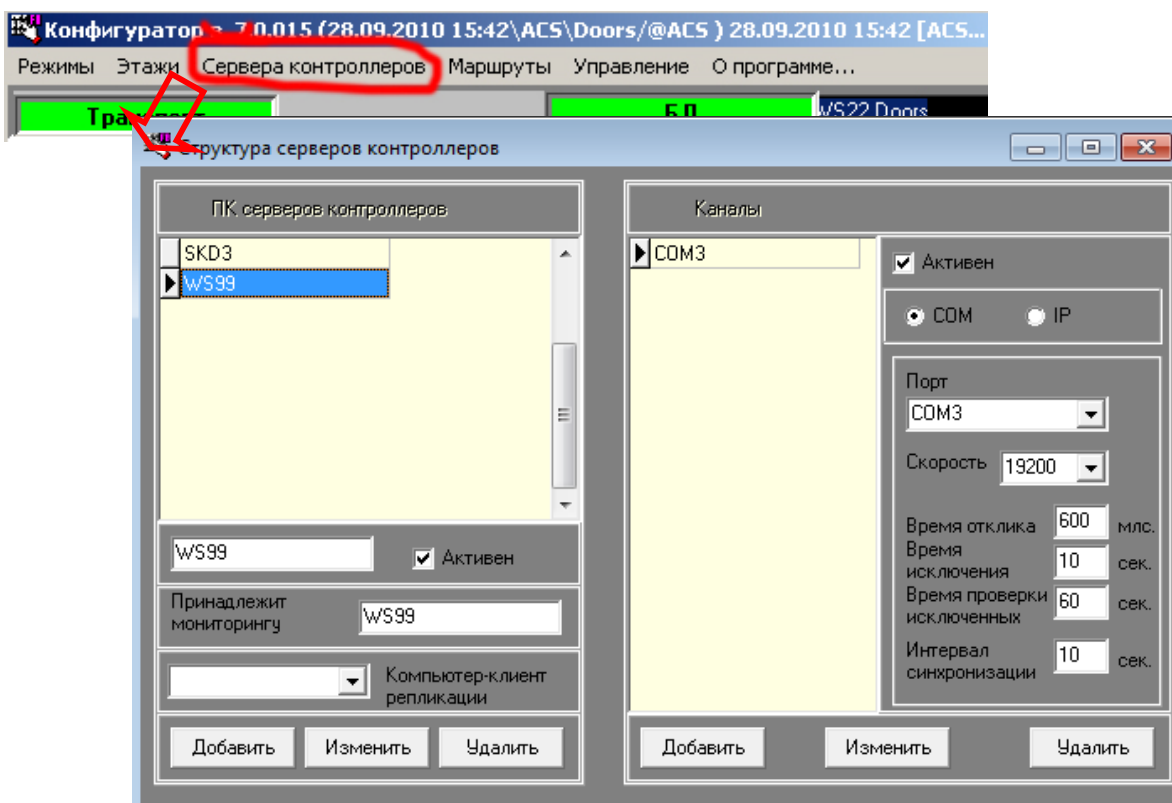
Для ускорения процесса работы не включайте опцию *Отображение данных*.

6. Заключительный этап

После конвертации базы необходимо выполнить повторную установку ПО TSSProfi поверх уже установленной системы.

Затем, не перезагружая сервер, нужно запустить программу «Конфигуратор» (doors.exe).

В седьмой версии программы появилась закладка *Сервера контроллеров* в главном меню. На этой закладке необходимо определить способ подключения линии контроллеров к заданным компьютерам. Таких способов на настоящий момент существует два: через COM-порт (Windows или Linux) или через ЛВС посредством интерфейсного модуля TSS-Ethernet. Все эти сведения указываются в полях окна *Структура серверов контроллеров*.



Затем на панели описания контроллеров нужно проверить *ПК сервера контроллеров* и выбрать *Канал* из выпадающего списка.

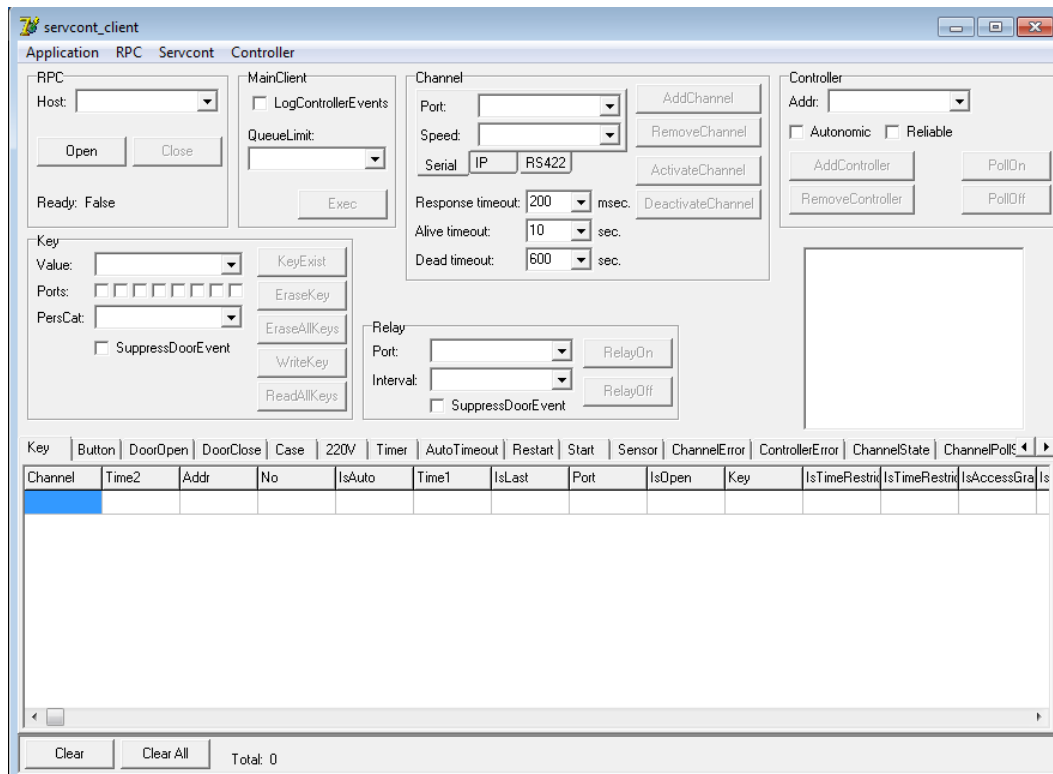
Перезагрузить компьютер или запустить службу TSSACSGMSServer.

Примечание. В случае если та или иная служба не работает, и проблему не удастся решить с помощью соответствующих консолей управления, смотрите протоколы работы программ, которые находятся в папке \ACS\LOG\.

7. Диагностика работы сервера контроллеров

Внимание! Программу можно запускать на любом компьютере СКУД.

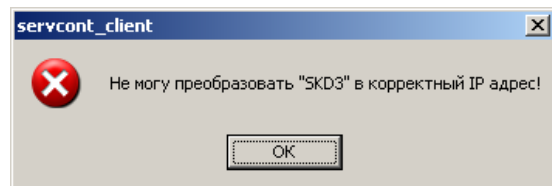
Программа *Клиент сервера контроллеров* находится в директории \ACS\Servcont\servcont_client.exe, запускается как обычное приложение из текущей папки. Рабочее окно программы выглядит следующим образом:



Работа выполняется следующим образом:

Панель **RPC** (Remote Procedure Call), в окошке *Host* указать короткое сетевое имя компьютера (или его IP адрес), на котором работает служба *Сервер контроллеров*. Нажать кнопку *Open*. Могут быть следующие ситуации:

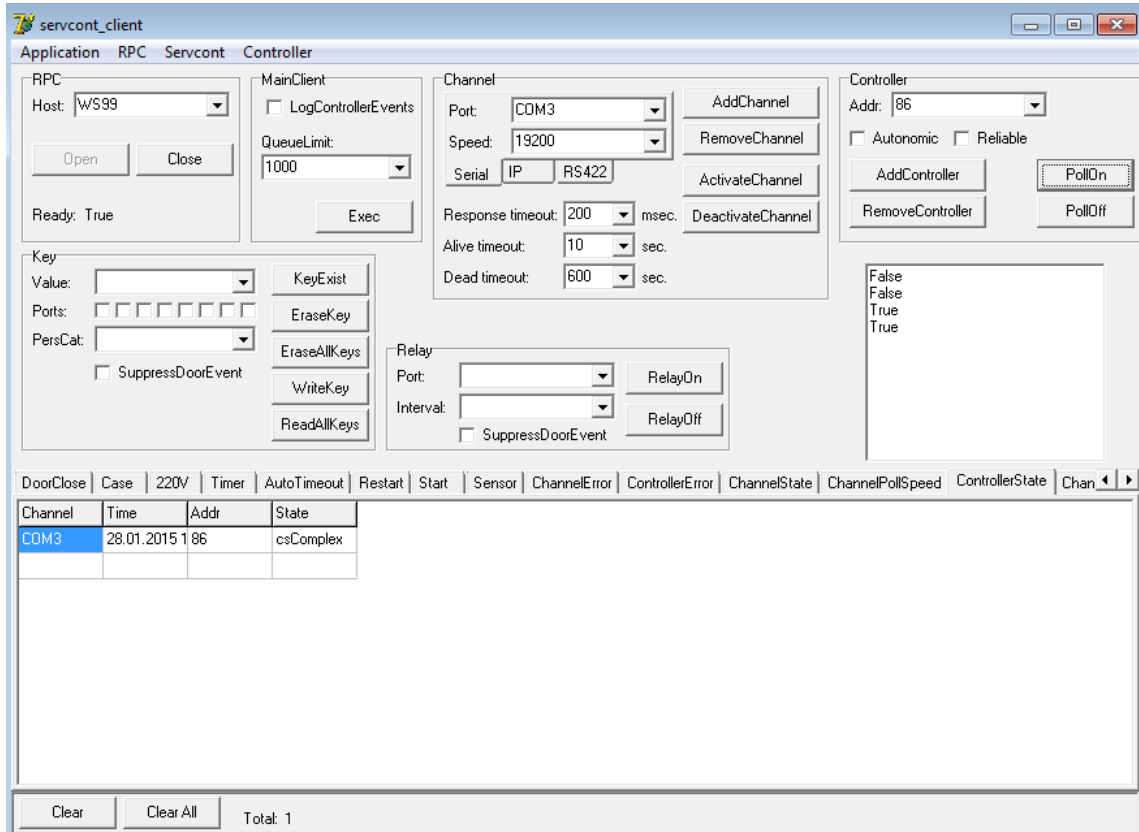
- Кнопка *Exec* стала активна. Это означает, что связь с сервером контроллеров на указанном удалённом *компьютере* была установлена. *Сервер контроллеров* работает. Переходим к п.2
- Кнопка *Exec* не стала активна. Означает, что указанный host доступен, но сервер контроллеров либо не запущен на данном компьютере, либо запущен, но есть проблемы. Нужно смотреть протокол работы программы, который находится в папке \ACS\LOG\. Если используете Брандмауэр Windows, то нужно добавить в список дозволенных программ *Сервер контроллеров* (servcont.exe).
- Появилось сообщение:



Указанный компьютер не доступен. Ещё раз внимательно проверьте имя удалённого компьютера, проверьте доступность его командой *ping*.

- Панель **MainClient**, в окошке *QueueLimit* указать значение 1000. Нажать *Exec*.
- Панель **Channel**, выбрать подключение контроллеров: Serial или IP. В окошке Port указать номер COM-порта (например, COM2), или IP-адрес модуля Ethernet (например, 192.168.0.19). **Помните: номер COM-порта, начиная с 10, следует указывать в международном стандарте, например, \\.\COM10.** Нажать *Add-Channel*. *Speed* – скорость контроллеров (может быть 19200 или 9600).

- Панель **Controller**. В окошке *Addr* указать адрес контроллера (например, 21). Нажать *AddController*, *ActivateChannel* (панель *Channel*) и *PollOn* (перевод в комплексный режим).
- Если на *Панели событий*, закладка *ControllerState*, появилось событие *csComplex*, то контроллер перешёл в комплексный режим работы:



Далее можно тестировать все возможные события. Каждый тип событий контроллера отображается на одноименной закладке:

Key – события КЛЮЧ (от считывателя).

Button – RTE (от кнопки).

DoorOpen – DOOR (от геркона ДВЕРЬ ОТКРЫТА).

DoorClose – CLOSE (от геркона ДВЕРЬ ЗАКРЫТА).

По окончании диагностики нажать *PollOff* (панель *Controllers*) и *Close* (панель *RPC*).

Примечание! В данной документации описаны только те возможности тестовой программы, которые относятся к общей диагностике работы программы *Сервер контроллеров* и подключенных к ней контроллеров.