

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

Установка Системы

руководство администратора

**Москва
2018 - 2023**

Оглавление

1. Требования к компьютерам и операционной системе	2
2. Установка программного обеспечения	3
2.1. Предварительные замечания.....	3
2.2. Этап 1 – лицензионное соглашение.....	4
2.3. Этап 2 – предварительные действия.....	5
2.4. Этап 3 – выбор каталога.....	5
2.5. Этап 4 – выбор типа установки.....	6
2.6. Этап 5 – сохранение базы.....	6
2.7. Этап 6 – указание имени и пути (только для установки на рабочей станции) 7	
2.8. Этап 7 – выбор модулей (только для установки на рабочей станции) 7	
2.9. Этап 8 (6) – контроль параметров.....	8
2.10. Этап 9 (7) – установка.....	8
2.10.1. Копирование данных.....	8
2.10.2. Установка ПО СУБД Firebird.....	9
2.10.3. Установка файлов баз данных.....	9
2.10.4. Установка сервисов.....	10
2.10.5. Окончание установки.....	10
3. Конфигурирование системы.....	11

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

Установка программного обеспечения Системы Контроля и Управления Доступом (далее СКУД или Система) производится вне зависимости от наличия оборудования контроля доступа (контроллеров, подключенных к сом-порту компьютера) и файла лицензии¹.

1. Требования к компьютерам и операционной системе

Подробно требования к ПК и ОС изложены в документе *Общее описание СКУД*. Здесь мы подчеркнем следующее:

- На сервере СКУД (т.е. ПК, на котором будет функционировать ядро Системы) должны быть установлены ОС Windows 2003 или Windows 2008. Для небольших СКУД допускается установка Windows XP или Windows 07.
- На рабочие станции СКУД (ПК, на которых предполагается работа остальных модулей системы) следует устанавливать Windows XP или Windows 07.
- Желательно устанавливать ОС русской локализации, если устанавливается английская версия, то ее необходимо локализовать: установить поддержку русского языка, выставить правильные форматы даты (dd:mm:yyyy) и времени (HH.mm.ss).
- На всех ПК необходимо установить сетевую поддержку и прописать протокол TCP/IP. Эту операцию необходимо проделать, даже если используется один ПК без сетевой платы. Явное или неявное (DHCP) назначение IP адресов значения не имеет.
- В сетевых именах компьютеров разрешается использовать только **цифры и латинские буквы в верхнем регистре**. Длина имени не должна превышать 15 символов.
- На *Сервере СКУД* не рекомендуется постоянная эксплуатация пользовательских программ ПО СКУД.
- На *Сервере СКУД* не допускается установка и запуск никаких прикладных программ, кроме программ, входящих в ПО СКУД.
- Установка комплекса СКУД должна быть выполнена на всех рабочих станциях, где планируется работа модулей СКУД.

Требования к размеру жесткого диска² определяется, главным образом, размером базы СКУД. В каждом конкретном случае следует учитывать такие факторы, как:

- наличие фотографий сотрудников в базе и их размер (база *Персонал*),
- интенсивность проходов и прочих событий в системе (база *Системный журнал*).

¹ В случае отсутствия файла лицензии СКУД установится в демонстрационном режиме.

² Речь идет только о требованиях ПО СКУД. Хотя надо отметить, что емкостей современных винчестеров вполне достаточно для работы и ОС и СКУД самой сложной конфигурации и объема.

Примерный расчет требуемого дискового пространства можно выполнить следующим образом:

Для базы *Персонал*. Одна запись в базе (без фотографии) занимает около 400 байт. Размер фотоизображения зависит от того, в каком формате и с каким разрешением Вы сохраняете картинку. Не рекомендуется записывать изображение больше 30 – 40 КБайт. Умножив размер одной записи на максимальное число записей в базе (лицензионный параметр), Вы получите требуемую величину.

Для базы *Системный журнал*. Одна запись в базе занимает 360 байт. Зная среднюю интенсивность проходов в сутки и, умножив ее на число пунктов прохода, Вы получите примерное количество событий *Проход*. Умножив эту величину на четыре, Вы найдете общее число записей, связанных с проходами (*Проход, Дверь открыта, Дверь закрыта, Дверь открыта больше допустимого времени*). Перемножив размер одной записи на среднее число событий, Вы получите примерный размер *Системного журнала* за сутки только по событиям о проходах. Чтобы учесть прочие события Системы (старт и остановка комплекса, переключение режимов, регистрация программ) увеличьте полученное значение на 1,5.

2. Установка программного обеспечения

2.1. Предварительные замечания

Внимание! Перед началом установки следует закрыть все работающие приложения Windows.

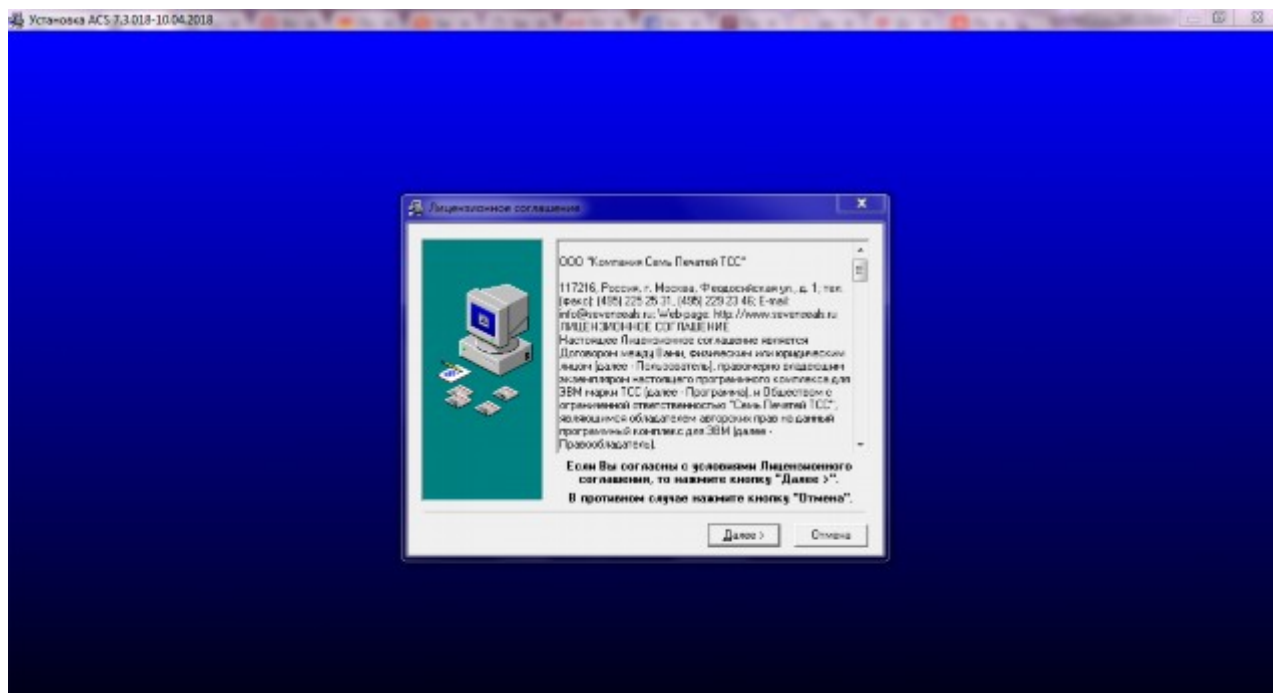
Установка программного обеспечения Системы производится с компакт-диска (CD), в корневом каталоге которого находится исполняемый файл ACSFBIInstall_7.exe.

Данная программа установит систему контроля доступа как на сервер СКУД, так и на каждую рабочую станцию.

Если вы обновляете действующую версию СКУД, программа сохранит все Ваши установки и персональные карточки. Тем не менее, рекомендуется сохранить существующие базы данных. Следует сохранить каталог BASE из рабочей папки СКУД (ACS) средствами Windows в любом другом месте (жесткий диск, флеш память, CD).

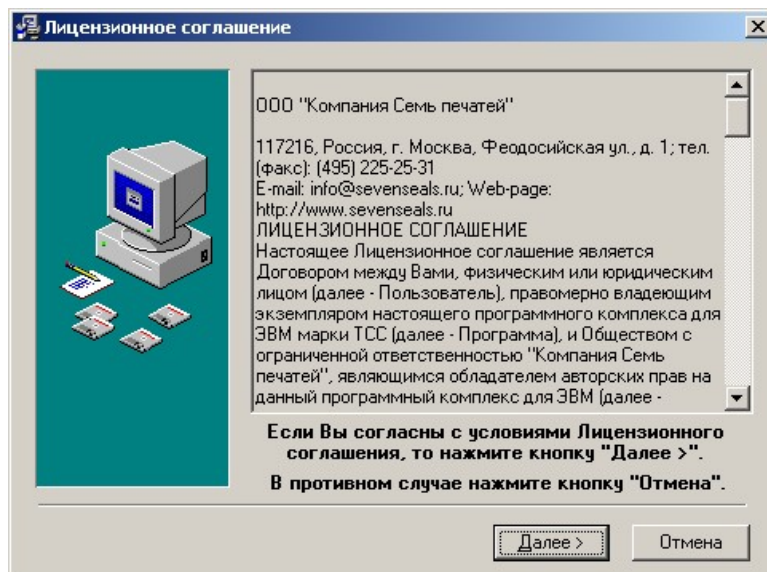
Во время установки, кроме непосредственно СКУД, будет установлено ПО сторонних производителей СУБД Firebird (главные базы данных системы) и VDE (рабочие таблицы). На любом этапе Вы можете прервать установку, нажав клавишу *Отмена*. На этапе запросов с помощью клавиши *Назад* вы можете вернуться на шаг назад. Для продолжения установки следует нажать клавишу *Далее*.

Вид экрана в начале инсталляции показан на рисунке.



2.2. Этап 1 – лицензионное соглашение

Вам предлагается прочитать *Лицензионные соглашения* по использованию программного обеспечения СКУД TSSProfi/TSSOffice фирмы «Компания Семь печатей». Файл с текстом лицензионного соглашения³ (License.txt) расположен также в корневом каталоге одного диска. Содержание лицензии достаточно стандартно и полностью соответствует международным и Российским правовым нормам. Тем не менее, во избежание недоразумений, рекомендуется внимательно ознакомиться с текстом и при несогласии с его положениями отказаться от установки.



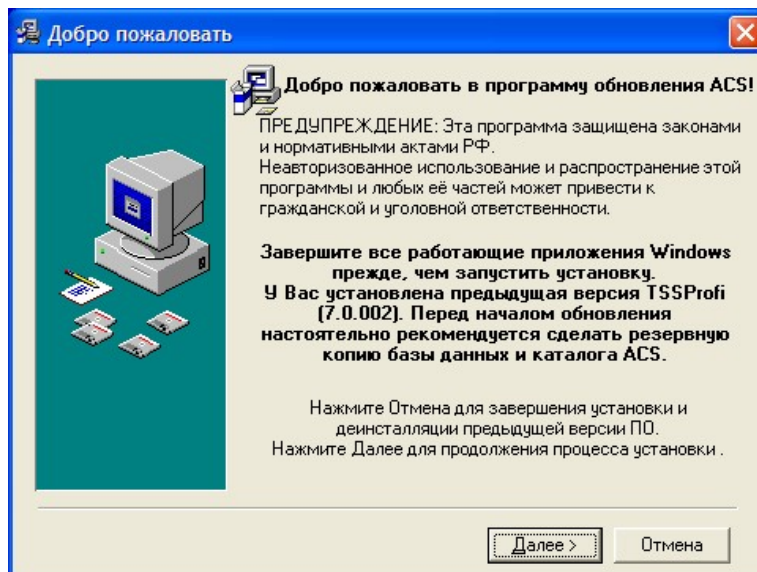
³ Не путайте, пожалуйста, Лицензионное соглашение (т.е. юридический документ, регулирующий отношения Правообладателем и Пользователем) с файлом лицензии, в котором прописана конфигурация приобретенной системы.

2.3. Этап 2 – предварительные действия

На экране появится приглашение начать установку. Перед этим, как обычно, следует закрыть работающие приложения Windows. Если выполняется обновление предыдущей версии СКУД, то не забудьте остановить работу как серверной, так и клиентской части системы.

Если на ПК установлена предыдущая, шестая, версия ПО в тексте будет сообщено об этом.

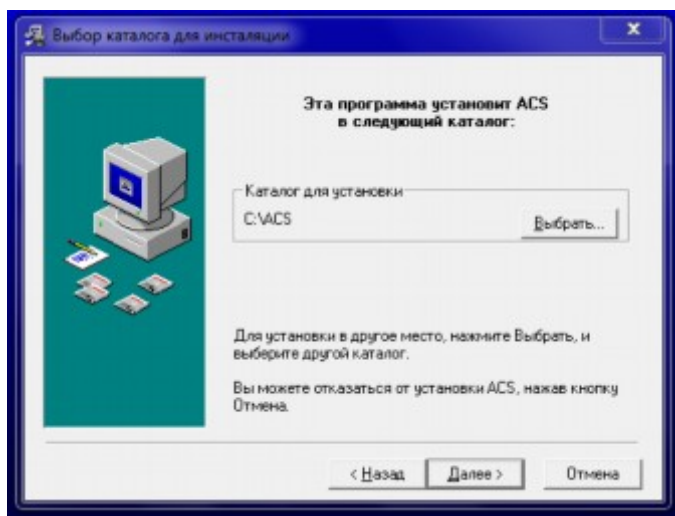
Заметьте, что при переходе с 6 версии на 7, вам не надо выполнять никаких дополнительных действий, программа инсталляции корректно обновит программное обеспечение. Что касается создания резервной копии и сохранения каталога, то эти действия рекомендуется делать при любом обновлении – до новой версии или до нового релиза.



2.4. Этап 3 – выбор каталога

Вам предлагается задать имя каталога для установки файловой системы СКУД. По умолчанию предлагается каталог C:\ACS. Вы можете задать (с помощью клавиши *Выбрать*) любой путь для установки системы, не рекомендуется только менять имя папки ACS.

Мы советуем при установке ОС разбивать диск на несколько логических, с тем, чтобы установку ПО не выполнять на системный диск. И, в таком случае, указывать путь, например, D:\ACS.



Кроме указанного каталога, будет выполняться установка отдельных компонентов СКУД в системную папку Windows (... \System32) и в папку ... \Program Files\Firebird.

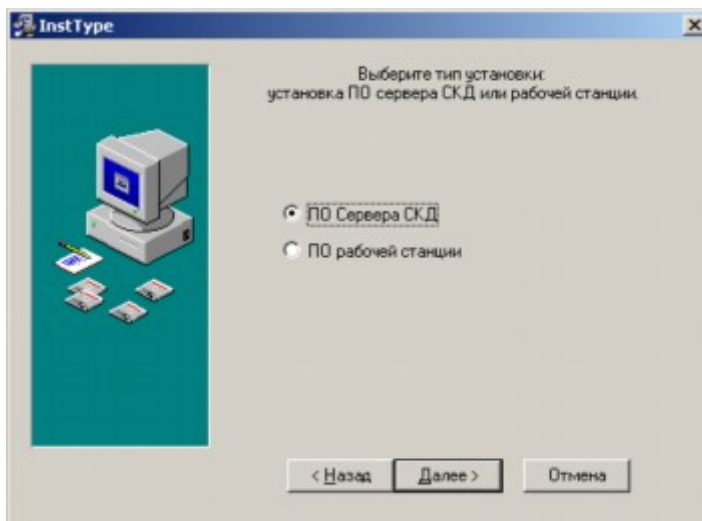
Отметим также, что файлы баз данных будут записаны в папку d:\ACS\Base (где d – имя диска).

2.5. Этап 4 – выбор типа установки

На данном этапе вам предлагается выбрать тип установки – ПО сервера или рабочей станции СКУД.

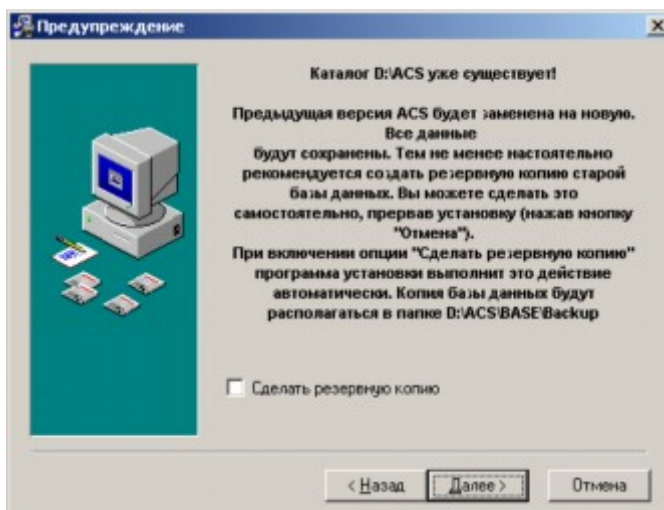
При установке серверной части комплекса будет выполнена полная инсталляция СУБД, модулей ядра системы и клиентских приложений.

При выборе рабочей станции, далее будет предложено отметить устанавливаемые клиентские модули. Поддержка СУБД Firebird (как и сама база данных) в этом случае устанавливаться не будет. Однако BDE установится в любом случае.



2.6. Этап 5 – сохранение базы

Если инсталляция выполняется на сервере и указанный каталог существует, программа выдаст предупредительное сообщение о наличии старой версии ПО. В этом случае вам будет рекомендовано перед началом установки выполнить сохранение старых данных. Сохранение может выполняться автоматически при выборе опции *Сделать резервную копию*. При этом, в процессе установки, в каталоге ACS\BASE\BACKUP будет создан файл резервной копии ACS.FBK.



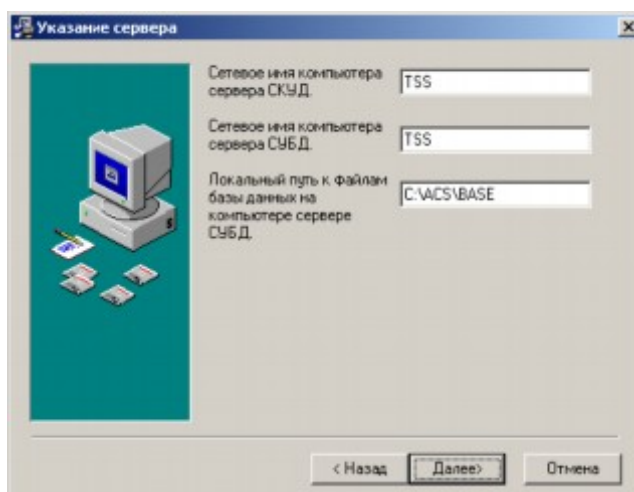
При необходимости он может быть восстановлен в качестве рабочей базы с помощью утилиты *BackupRestore*.

2.7. Этап 6 – указание имени и пути (только для установки на рабочей станции)

При установке ПО рабочей станции программе необходимо знать имя ПК сервера СКУД и сервера СУБД. В большинстве случаев, это один и тот же компьютер. Исключение может иметь место только для очень больших систем (сотни пунктов прохода и десятки тысяч сотрудников).

По умолчанию в поле выводится предполагаемое имя сервера СКУД – TSS.

В поле *Локальный путь...* необходимо указать именно локальный путь (т.е. путь на ПК сервера системы) к папке с файлами базы данных⁴. По умолчанию, как уже говорилось чуть выше, это путь C:\ACS\Base. При установке на другой логический диск сервера, вам достаточно только поменять букву диска.



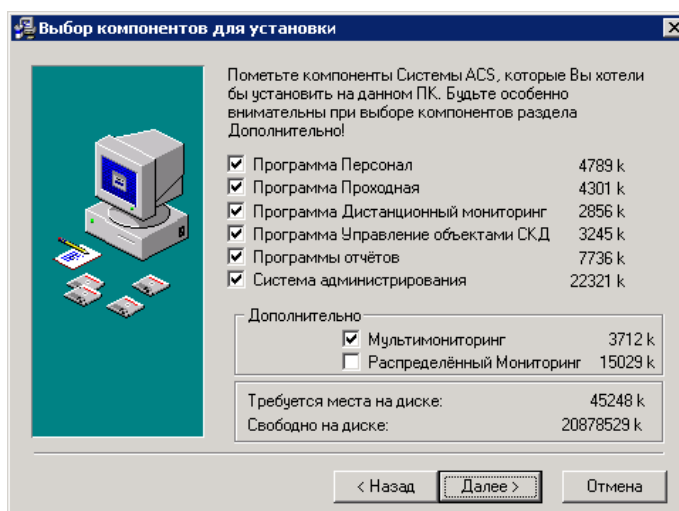
Обратите внимание на важность задать на этом этапе правильные параметры – при ошибке установленные модули не будут корректно работать и вам придется либо повторять инсталляцию, либо вручную выставлять правильные параметры соединений.

2.8. Этап 7 – выбор модулей (только для установки на рабочей станции)

На этом шаге вам предлагается выбрать необходимые для установки на данном компьютере программные модули комплекса.

Пользовательские модули по умолчанию устанавливаются все, вы можете выбрать только подлежащие установке на данном ПК.

На панели *Дополнительно* можно включить или отключить две дополнительные конфигурации СКУД. Обе они должны быть выбраны сознательно.



ПО *Мультимониторинг* (а именно программа управления контроллерами *Сервер контроллеров*) может устанавливаться только на ПК с подключенным оборудованием СКУД – контроллерами марки ТСС.

⁴ На всякий случай, еще раз напомним, что для работы клиентов СУБД Firebird им необходимо знать имя сервера СУБД и локальное размещение базовых файлов.

Конфигурация *Распределенный Мониторинг* имеет смысл использовать на очень больших СКУД, чтобы ослабить нагрузку на центральный сервер. В этом случае на ПК устанавливается ПО *Мониторинг* и *Консоль Мониторинга*. Для их работы необходимо выполнить соответствующие настройки в программе *Конфигуратор*.

Допускается включение обеих конфигураций на одной рабочей станции.

Система администрирования должна устанавливаться исключительно на рабочее место администратора СКУД, поскольку предполагает управление системой.

Если не выбран ни один компонент, программа установки предупредит вас об этом.

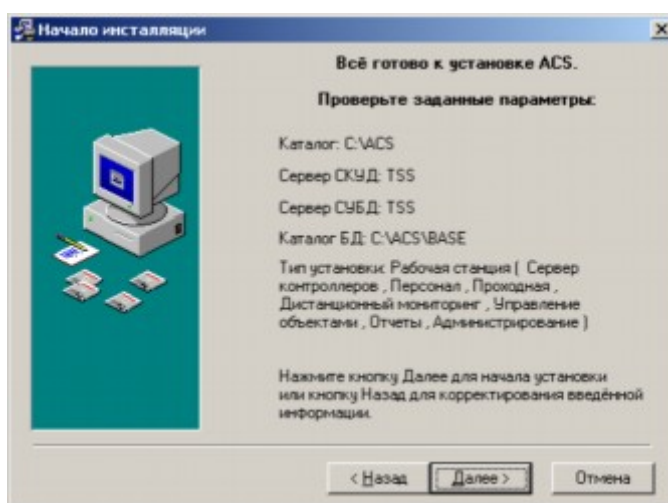
2.9. Этап 8 (6) – контроль параметров

При установке серверной части ПО этот шаг является шестым. В окне отображаются все введенные параметры.

На рисунке приведен вид окна для рабочей станции. В строке *Тип установки* указано *Рабочая станция* и далее перечисляются выбранные компоненты системы.

При выборе сервера, в этой строке будет указано: *Сервер*.

При наличии ошибок в параметрах следует вернуться на необходимое число шагов и указать правильные значения.



2.10. Этап 9 (7) – установка

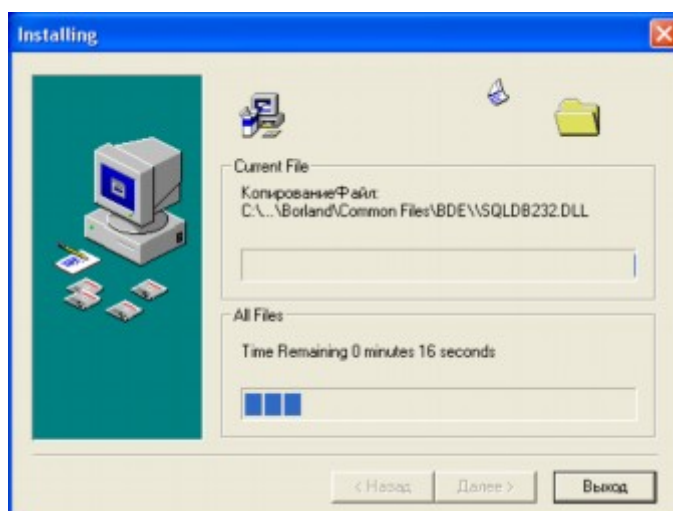
С этого этапа начинается собственно установка, т.е. распаковка и запись данных на диск, инициализация параметров и инсталляция ПО сторонних производителей.

2.10.1. Копирование данных

На этом этапе выполняется:

- Создание файловой системы ПО СКУД.
- Установка BDE.

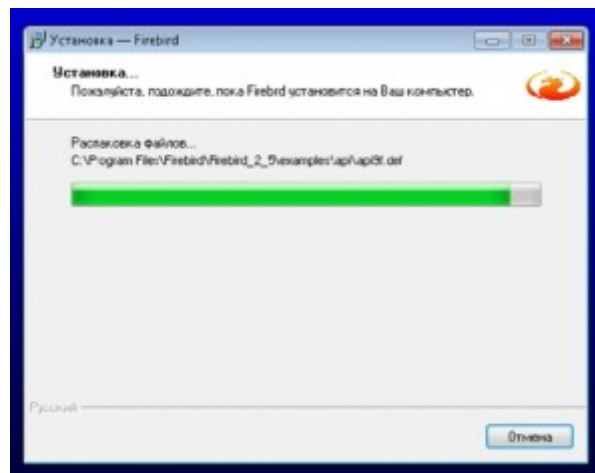
Все операции совершаются автоматически, без участия оператора.



2.10.2. Установка ПО СУБД Firebird

Далее следует этап инсталляции СУБД Firebird, не требующий никаких действий оператора.

В задачу данного описания не входит детальное рассмотрение процедуры установки Firebird⁵.



2.10.3. Установка файлов баз данных

На этом этапе производится создание главных баз данных.

Во время процесса установки на экране будут появляться и исчезать окна командной строки.

Никаких действий оператора на этом шаге не требуется.

Развертывание базовой системы СКУД заключается в первоначальном копировании файлов баз (ACS.FDB, ACS_LOG.FDB, ACS_ARC.FDB) и последующем обновлении их до текущего формата.

Обновление выполняет встроенная в инсталляцию программа *UpdateBase*, которая ведет собственный протокол процесса обновления (файлы в папке *UpdateBase* вида *Log_18042023_131307564.txt*).

В редких случаях политика безопасности ОС *Windows* устанавливает права на скопированные файлы только по чтению, в результате чего программа обновления не может с ними работать (аналогично и утилита *IBExpert* не может открыть такую базу).

Признаком блокировки доступа явится окно с требованием ввода логина и пароля последовательно ко всем трем базам данных. Это окно при корректной инсталляции отсутствует.

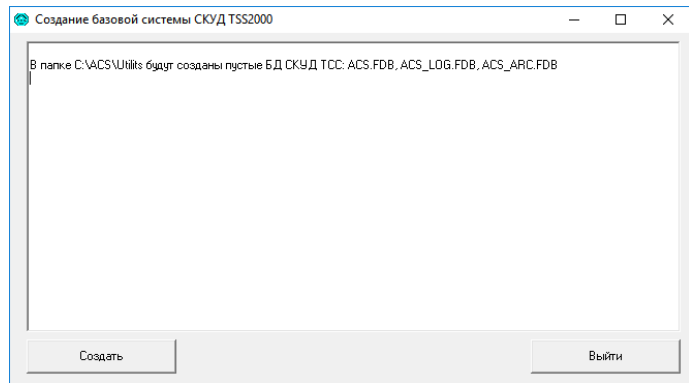
В этом случае, во всех трех окнах следует отказаться от ввода пароля, после чего инсталляция завершится аварийно.

Далее следует вручную создать чистые базы. Делается это утилитой *CreateAcsBases.exe* из папки *Utilits*.

⁵ Равно как в задачу описания работы данной СКУД не входит описание структуры, принципов действия, возможностей и особенности функционирования этой СУБД. При желании, все подробно вы можете получить на сайте (например, <http://www.interbase-world.com/ru/firebird/>) или в специальной литературе.

После нажатия клавиши *Создать* в папке *Utilits* будут созданы все три базы данных СКУД. Обратите внимание – при повторной попытке создать уже существующие базы, будет выдано сообщение об ошибке.

Все три файла баз данных следует скопировать в папку ACS\Base и повторно стартовать инсталляцию.



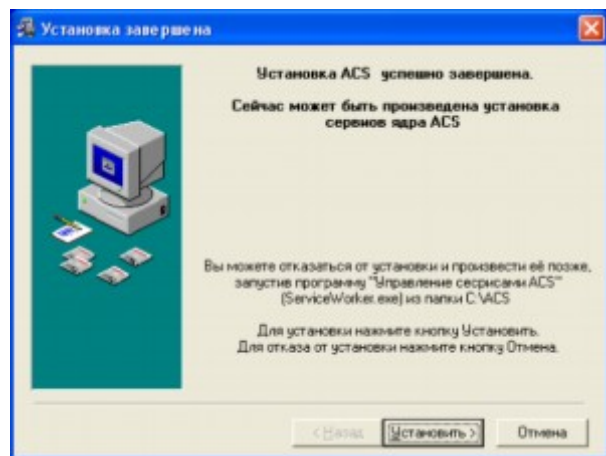
2.10.4. Установка сервисов

Установка сервисов должна однозначно выполняться при первой инсталляции комплекса. При повторной инсталляции (обновлении) этот этап рекомендуется пропустить (т.е. нажать клавишу *Отмена*). Исключение может быть в случае явного указания разработчика на необходимость для конкретного релиза ПО переустановить сервисы ядра.

Пауза перед инициализацией сервисов дает вам возможность вручную скопировать файл лицензии. Напомним, что программа ядра *Сервер контроллеров* создает описание контроллеров в реестре на основе данных, прописанных в этом файле.

При необходимости, вы можете вручную установить сервисы ядра (за исключением сервисов *Транспорта*) с помощью утилиты *Управление сервисами* (ServiceWorker).

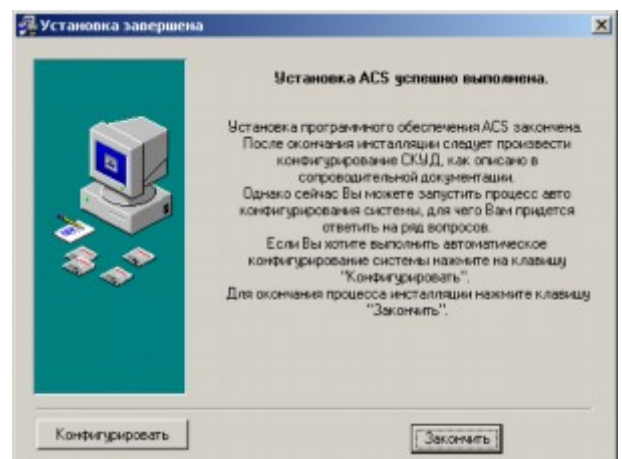
На этом этапе также будут появляться и исчезать окна командной строки.



2.10.5. Окончание установки

Об окончании работы программы будет сказано в окне *Установка завершена*.

Если выполнялась новая инсталляция комплекса⁶, то вам будет предложено строить систему для работы в простейшей конфигурации (кнопка *Конфигурировать*). При отказе от этой возможности (нажатие кнопки *Закончить*) необходимо будет выполнить конфигурирование по окончании установки с помощью программы *Конфигуратор*.



⁶ Обратите внимание, что клавиша *Конфигурировать* будет видна только при новой установке!

В результате установки серверной части ПО, СКУД будет практически готова к старту, что и произойдет при перезагрузке компьютера.

После окончания установки ПО рабочей станции все установленные модули полностью готовы к работе⁷.

3. Конфигурирование системы

При выборе на предыдущем этапе опции конфигурирования системы, вы будете перенаправлены в окно «*Конфигурирование СКУД для первого старта*».

Данное окно позволит вам «довести» инсталляцию системы до полной готовности к штатной работе сразу после перезагрузки ПК. Система начнет работать в режиме «по умолчанию», а именно:

- Контроллеры перейдут в комплексный режим и на экране программы *Консоль мониторинга* (или *Дистанционный мониторинг*) вы сможете увидеть все регистрируемые ими события (прикладывание карточки, нажатие кнопки выхода, срабатывание датчика открытия двери⁸).
- При нажатии кнопки выхода будет срабатывать реле и открываться соответствующая дверь.
- При создании в программе *Бюро пропусков* карточки пользователя, данная карта получит возможность прохода во все двери объекта.
- При включении в *Консоли Мониторинга* доступных режимов, последние сразу же начнут обрабатываться системой.

Все прочие настройки, включая нанесение объектов на планы этажей, должны производиться в программе *Конфигуратор* согласно соответствующей документации.

Суть настоящего «доконфигурирования» СКУД состоит в следующем:

- Указать имя компьютера, на котором работает драйвер оборудования СКУД (программа Сервер контроллеров).
- Указать способ подсоединения контроллеров к ПК и указать свойства этих соединений.
- При необходимости временно исключить из работы неактивные (или не смонтированные) контроллеры.
- В расширенном режиме (для опытных пользователей) дается возможность более гибкой работы с конфигурацией (добавлять и удалять компьютеры, каналы и контроллеры), что позволяет, например, создавать конфигурации распределенных систем.

Подробная справка по работе приведена в правой части окна, тем не менее, мы опишем здесь все необходимые действия.

Конфигурация СКУД представлена здесь в виде дерева. Дерево имеет три уровня:

- Уровень управляющих компьютеров (точнее, компьютеров, на которых установлена программа ядра *Сервер контроллеров*).

⁷ Естественно, если на сервере работает ядро СКУД.

⁸ Естественно, если описанные элементы физически подсоединены к контроллеру.

- Уровень каналов, т.е. физических линий связи, по которым контроллеры общаются с управляющей программой.
- Контроллеры.

В большинстве случаев программа *Сервер контроллеров*, т.е. драйвер оборудования работает на сервере СКУД. Поэтому имя ПК соответствует имени, задаваемому (а точнее определяемому автоматически) при инсталляции системы.

