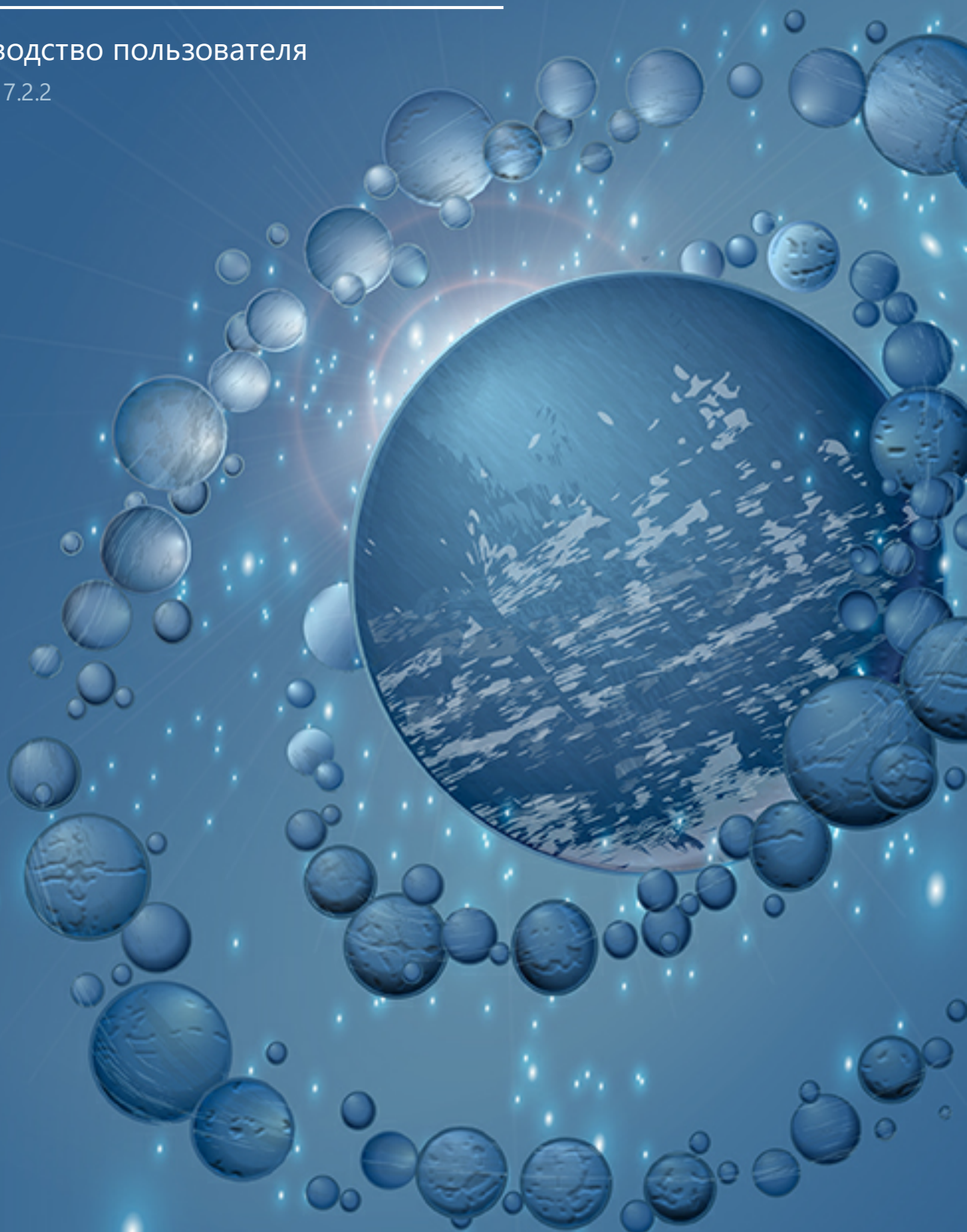


# APACS 3000

## Установка APACS 3000

---

Руководство пользователя  
версия 7.2.2



## Соглашения, используемые в книге

В этой книге используются следующие соглашения о шрифтах:

- *курсив* — используется при ведении новых терминов и указаний текстовых значений переменных,
- **полужирное начертание** — используется для выделения названий элементов окон,
- ***полужирный курсив*** — используется для выделения названий окон,
- «кавычки» — используются для выделения названий приложений и пунктов меню.

Оглавление

1	Установка APACS 3000	4
1.1	Варианты конфигурации системы	4
1.2	Системные требования	4
1.3	Работа с программой установки	5
	Шаги установки	6
1.4	Лицензирование комплекса	11
1.5	Смена паролей операторов APACS 3000 и пользователей БД	11
1.6	Работа APACS 3000 с MS SQL Server	13
1.7	Запуск системы	14
	Запуск сервера APACS 3000	14
	Запуск клиента APACS 3000	18
	Запуск сервера и клиента APACS 3000 из командной строки	22
1.8	Плановое обслуживание системы	24
1.9	Переход на новую версию комплекса	24

# 1

## Установка APACS 3000

Данное руководство предназначено для инсталляторов и администраторов ПК APACS 3000. Оно описывает пошаговую установку ПК APACS 3000.

### 1.1 Варианты конфигурации системы

В связи с тем, что ПК APACS 3000 имеет распределенную структуру и может быть установлен на нескольких объединенных сетью компьютерах, система имеет несколько вариантов конфигурации.

Соответственно, при установке комплекса на конкретный компьютер, Вы должны выбрать те части, которые предполагается на ней использовать.

Все части комплекса могут быть установлены и на одном компьютере.

APACS 3000 должен быть установлен с одного инсталляционного диска на всех компьютерах.

### 1.2 Системные требования

Компьютер, на котором Вы планируете установить ПК APACS 3000, должен удовлетворять следующим требованиям:

- IBM PC или совместимый компьютер,
- процессор Intel Pentium IV 1600МГц и выше,
- оперативная память не менее 4 Гб для рабочей станции и не менее 8 Гб для сервера,
- свободное место на жестком диске не менее 500 Мб,
- видеокарта SVGA с поддержкой видеорежима с глубиной цвета не хуже HiColor (65536 цветов),
- монитор цветного изображения SVGA с поддержкой видеорежима с глубиной цвета не хуже HiColor (65536 цветов), рекомендуемое разрешение — не менее 1024x768 пикселей,
- порты:
  - последовательный порт (RS-232) — количество зависит от используемого оборудования,
  - LPT или USB-порт (в зависимости от типа ключа защиты),
- видеоадаптер захвата изображения, имеющий поддержку Video for Windows (при необходимости).

Программное обеспечение должно удовлетворять следующим требованиям:

- операционная система MS Windows Vista/7/8/10/Server 2003/Server 2008/Server 2008 R2/Server 2012/Server 2012 R2; или старше (32 или 64 бит),
- установленная поддержка русского языка,

- инсталлированный протокол TCP/IP,
- СУБД Firebird 2.5 (входит в комплект поставки APACS 3000) или Microsoft SQL Server 2017.

### 1.3 Работа с программой установки

Процесс установки APACS 3000 состоит из нескольких этапов. Вначале программа установки предлагает выбрать:

- язык интерфейса APACS 3000: русский или английский,
- компоненты APACS 3000: сервер / клиент (рабочая станция)/ NVR (подсистема для работы с видео),
- сервер базы данных: Firebird или MS SQL Server,
- компоненты, с которыми будет работать APACS 3000,
- службы APACS 3000, которые будут запускаться автоматически при старте Windows.

Инсталлятор позволяет самостоятельно выбрать компоненты для установки. Набор компонентов зависит от выбранного сервера базы данных.

Если те или иные компоненты уже установлены на компьютере, их установку можно пропустить.

#### **Установка СУБД**

Инсталлятор позволяет установить СУБД Firebird.

MS SQL не поставляется в составе комплекса. Если Вы будете использовать MS SQL в качестве сервера базы данных, установите его самостоятельно и [настройте](#) для работы с APACS 3000.

Firebird или MS SQL может быть установлен только на ту машину, где планируется работа сервера базы данных.

Во время установки вам предложат установить драйверы Sentinel и APACS 3000 — установите их на все компьютеры.

#### **Далее приводится описание установки полнофункциональной версии APACS 3000.**

Перед тем как начать работу с инсталлятором APACS 3000 убедитесь, что на данном компьютере:

- Вы обладаете правами администратора,
- нет другой, установленной ранее версии APACS 3000,
- компьютер удовлетворяет системным требованиям.

**Обратите внимание:** если на компьютере присутствует другая версия APACS 3000, удалите ее. Перед этим обязательно проведите резервное копирование базы данных.

Вставьте инсталляционный диск в CD-ROM Вашего компьютера. Программа инсталляции будет запущена автоматически.

Если по каким-либо причинам этого не произошло, запустите файл APACS3000Setup.exe, находящийся в корневом каталоге инсталляционного диска.

После выполнения очередного шага установки для перехода к следующему нажмите кнопку **Далее**.

Вернуться к предыдущему этапу можно с помощью кнопки **Назад**.

Процесс инсталляции программного комплекса может быть прерван кнопкой **Отмена**.

После установки рекомендуется [изменить пароль](#) пользователя сервера базы данных, заданный по умолчанию.

### 1.3.1 Шаги установки

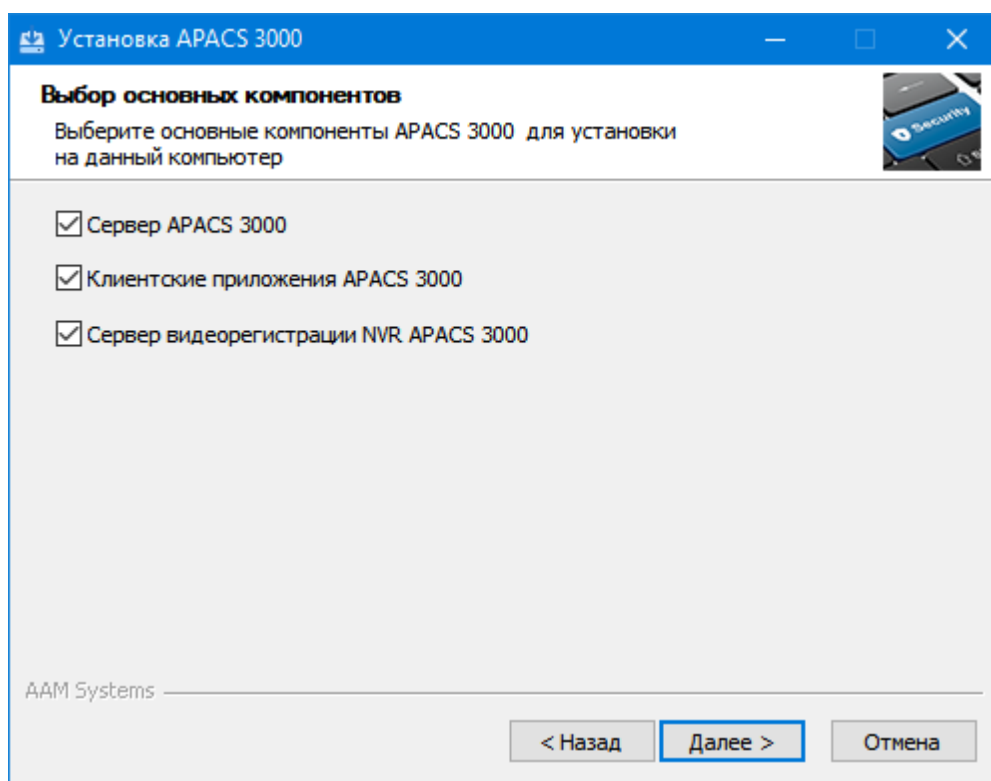
#### **Выбор языка**

Первым шагом инсталляции является выбор языка интерфейса. В окне **Выбор языка** укажите язык интерфейса APACS 3000: русский или английский.

#### **Выбор основных компонентов**

Следующим шагом в инсталляции является выбор компонентов APACS 3000. В зависимости от роли компьютера на объекте в окне **Выбор основных компонентов** укажите, какие компоненты требуется установить:

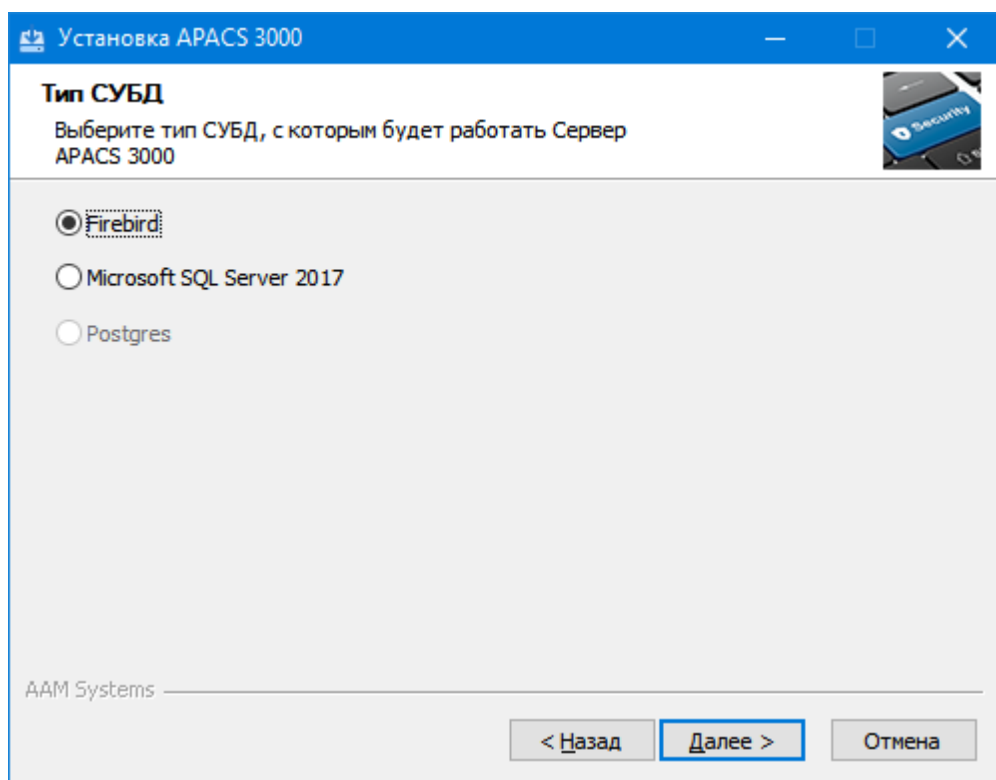
- Сервер APACS 3000,
- Клиентские приложения APACS 3000,
- Сервер видеорегистрации NVR APACS 3000.



Окно **Выбор основных компонентов**

#### **Тип СУБД**

В окне **Тип СУБД** укажите сервер базы данных, который будет использоваться для APACS 3000: Firebird или [MS SQL](#).

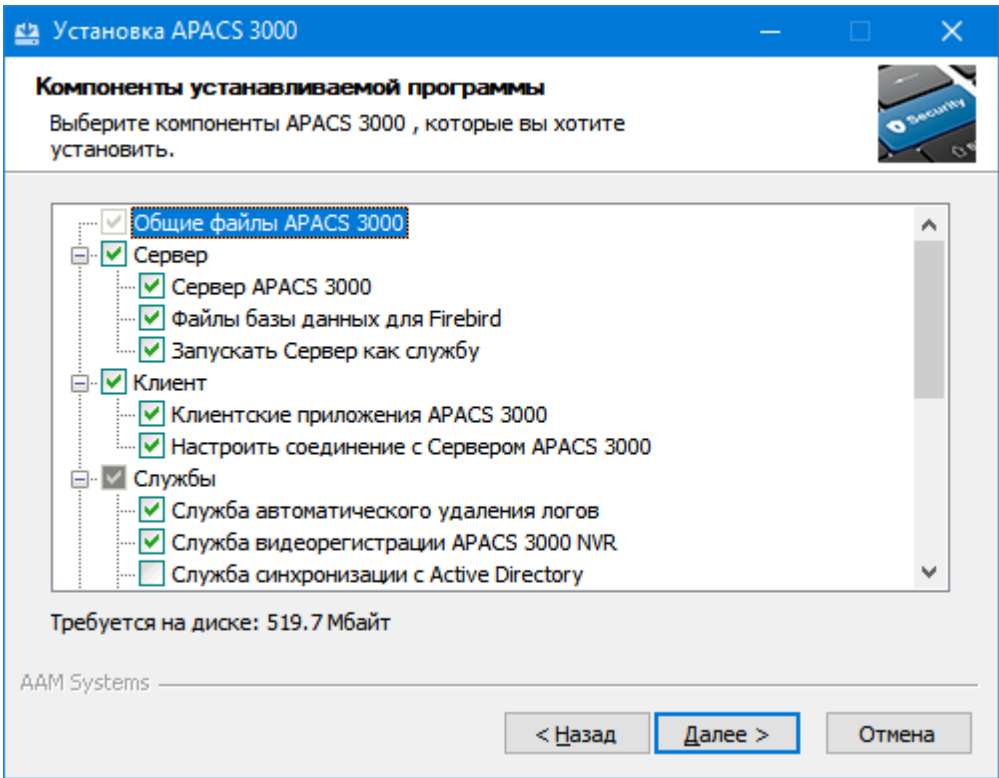
Окно **Тип СУБД**

### **Компоненты устанавливаемой программы**

В окне **Компоненты устанавливаемой программы** можно выбрать следующие компоненты для установки:

- Сервер APACS 3000,
- Клиент APACS 3000,
- Службы
- APACS 3000 SDK,
- Создать ярлыки в меню пуск,
- Создать ярлыки на рабочем столе,
- СУБД Firebird — в случае, если вы выбрали Firebird как тип СУБД.
- Драйвер Sentinel,
- Adobe Acrobat Reader,
- Утилита OpenSSL для смены ключей TLS/SSL,
- Драйвер USB считывателя Suprema BioMini.

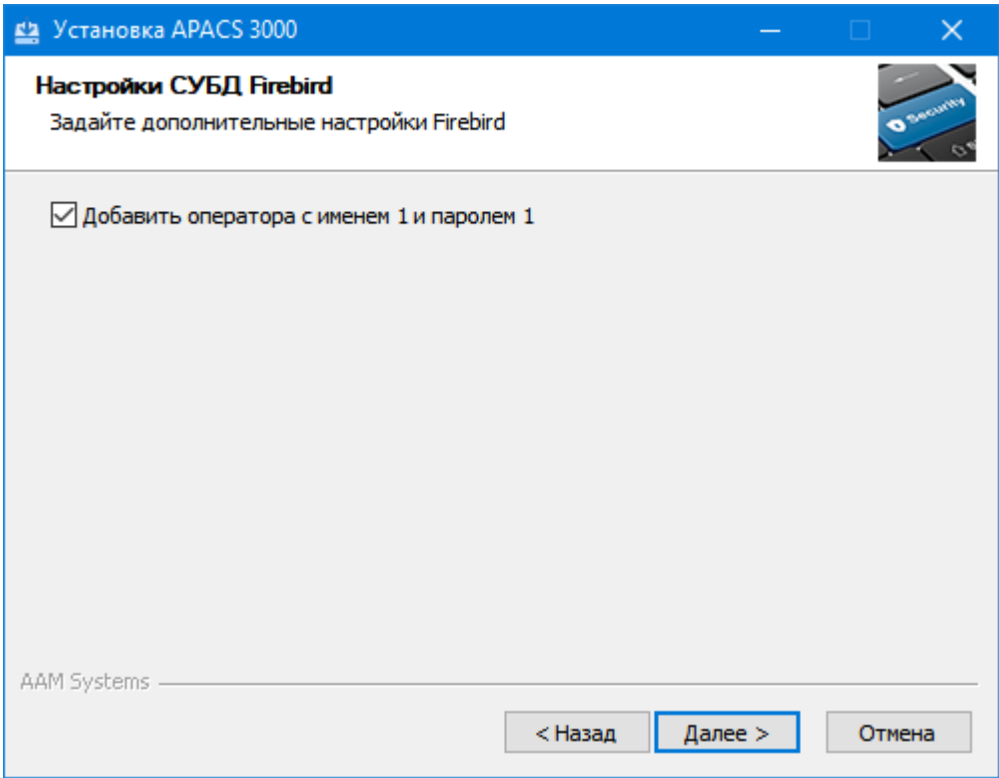
Если какие-либо компоненты уже установлены на компьютере, можно пропустить их инсталляцию.



Окно **Компоненты устанавливаемой программы**

**Настройки СУБД Firebird**

Шаг **Настройки СУБД Firebird** будет доступен, если вы выбрали Firebird как тип СУБД, с которой будет работать APACS 3000. В окне будет предложено создать оператора СУБД с именем 1 и паролем 1.



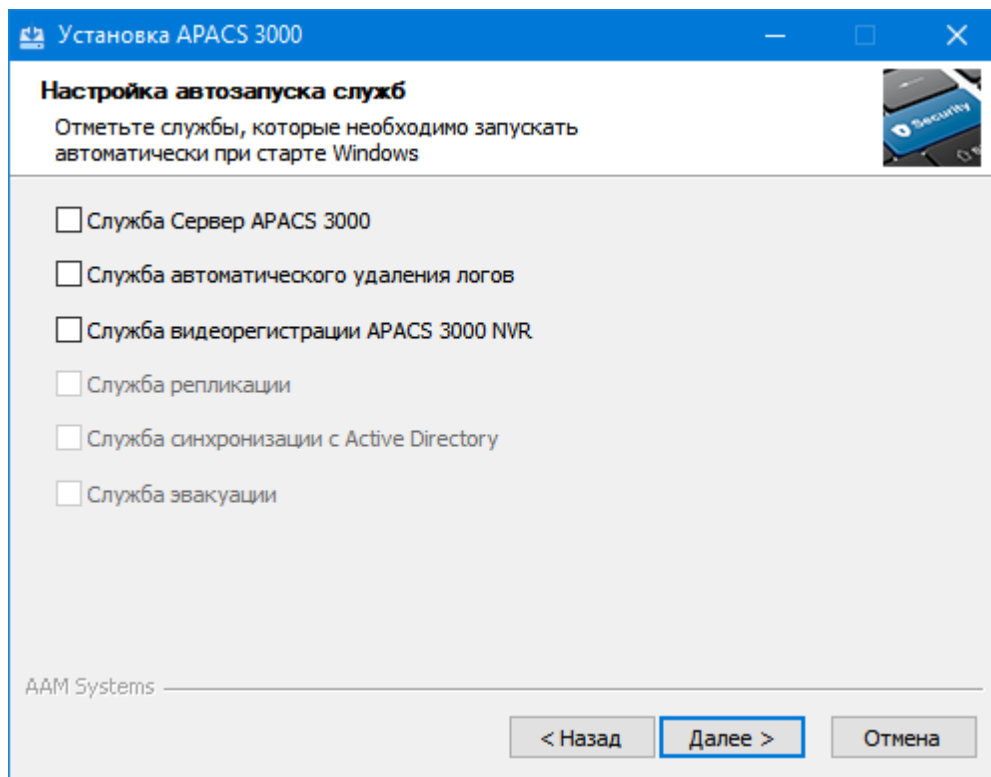
Окно **Настройки СУБД Firebird**

**Настройка автозапуска служб**



Следующим шагом в инсталляции является выбор служб, которые будут автоматически запускаться при старте Windows:

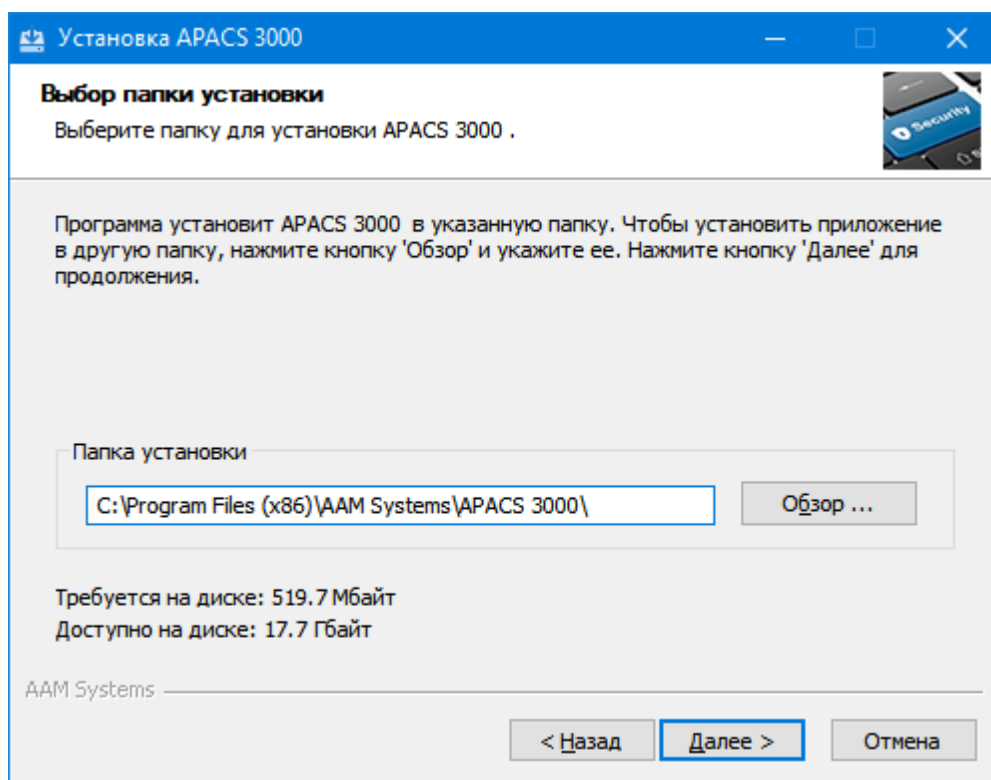
- Служба Сервер APACS 3000,
- Служба автоматического удаления логов,
- Служба видеорегистрации APACS 3000 NVR,
- Служба репликации,
- Служба синхронизации с Active Directory,
- Служба эвакуации.



Окно **Настройка автозапуска служб**

### **Выбор папки установки**

На этом шаге Вы можете выбрать каталог для установки комплекса. По умолчанию это C:\Program Files\AAM Systems\APACS 3000.

Окно **Выбор папки установки**

Чтобы указать другой каталог, нажмите кнопку **Обзор**.

### **Установка компонентов**

Подготовка к установке системы завершена. В следующем окне **Все готово для установки** нажмите кнопку **Установить** для начала инсталляции комплекса.

В том случае, если какие-либо параметры установки требуют изменений, вернитесь к предыдущим этапам с помощью кнопки **Назад**.

Информация об установке выбранных компонентов будет отображаться в окне Начало установки.

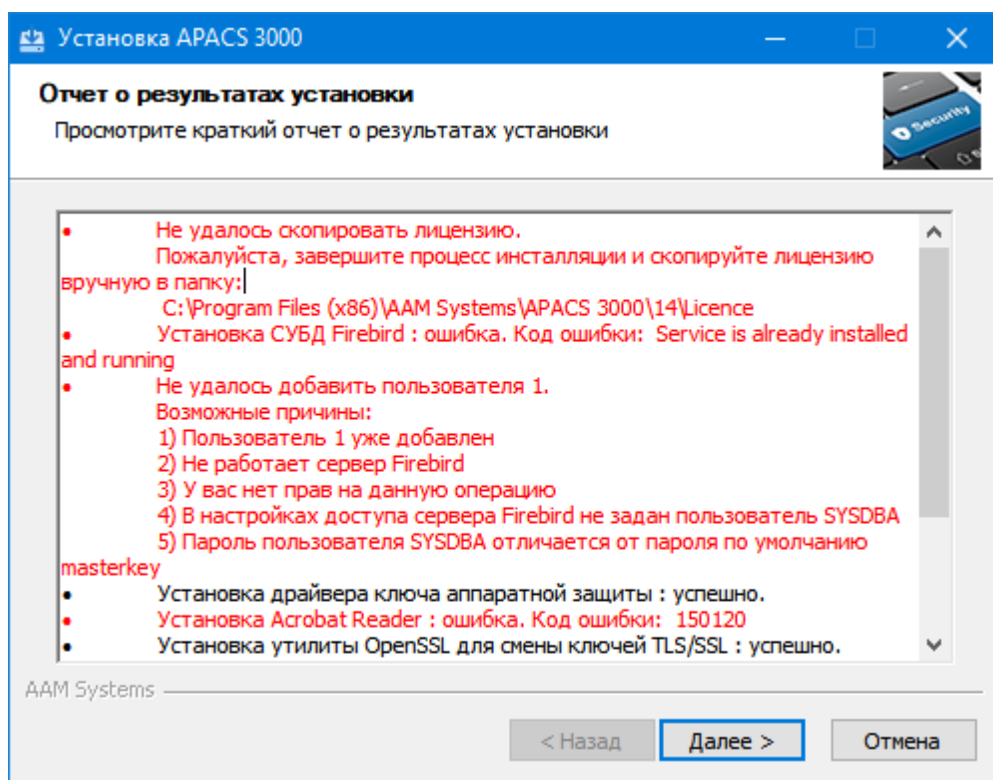
### **Установка Firebird**

Если на Вашем компьютере установлен сервер базы данных InterBase, то во время установки Firebird поступит сообщение о том, что Firebird несовместим с InterBase. Удалите сервер InterBase и повторите установку.

**Обратите внимание:** инсталлятор позволяет установить Firebird версии 2.5. Если Вы самостоятельно установили другую версию Firebird, работа ПК APACS 3000 не гарантируется.

### **Отчет о результатах установки**

На последнем шаге будет показан отчет о результатах установки. Шаги установки, завершившиеся ошибкой, будут выделены красным, успешно выполненные шаги — черным.

Окно **Отчет о результатах установки**

## 1.4 Лицензирование комплекса

ПК APACS 3000 защищен от несанкционированного использования аппаратными ключами защиты.

Сервер APACS 3000 защищен главным ключом и файлом лицензии. Файл лицензии генерируется специально для работы с главным ключом, в нем находятся ограничения на количество оборудования и общее количество одновременно запущенных на рабочих станциях клиентских приложений.

Каждая рабочая станция и сервер оборудования защищены дополнительным ключом, по одному ключу на компьютер. В случае, когда APACS 3000 установлен на одной машине, требуется только главный ключ аппаратной защиты.

Система не позволяет работать с оборудованием, количество которого превышает описанное в файле лицензии. Поэтому при подключении новой аппаратуры необходимо получить новый файл лицензии в ААМ Системз.

При покупке дополнительного рабочего места выдается дополнительный ключ аппаратной защиты и новый файл лицензии.

Новый файл лицензии необходимо скопировать в папку [Licence] в каталог, где установлен APACS 3000.

## 1.5 Смена паролей операторов APACS 3000 и пользователей БД

После установки APACS 3000 рекомендуется изменить заданные по умолчанию пароли пользователей:

- пользователь сервера базы данных,
- стандартные пользователи (операторы) APACS 3000.

### **Смена пароля пользователя Firebird**

По умолчанию в Firebird создается пользователь с именем «1» и паролем «1». Изменить пароль пользователя Вы можете при помощи приложения

IBExpert, которое поставляется на инсталляционном диске [APACS 3000] \Utils\IBExpert RUS\.

Придерживайтесь следующего порядка:

1. Зарегистрируйте в приложении IBExpert базу, с которой Вы работаете. Для этого в окне приложения выберите пункт меню «База данных / Зарегистрировать базу» и в открывшемся окне Регистрация базы данных укажите необходимые настройки:

- **Сервер** — укажите, где находится база данных. Если база данных находится на том же компьютере, где запущено приложение IBExpert, выберите пункт *Локальный*. Если база данных находится на другом компьютере, выберите пункт *Удаленный* и укажите далее имя сервера и тип соединения.
- **Версия сервера** — выберите пункт *Firebird 2.5*.
- **Файл базы данных** — укажите путь к файлу базы данных.
- **Пользователь** — в качестве имени пользователя укажите *SYSDBA*.
- **Пароль** — в качестве пароля укажите *masterkey*.

Чтобы убедиться в правильности настроек, нажмите кнопку **Проверка коннекта**. Если все настройки соединения заданы правильно, появится сообщение *Connecting passed*.

Далее нажмите кнопку **Регистрировать**. База данных будет зарегистрирована и запись о ней появится в окне **Database Explorer**.

2. Чтобы сменить пароль пользователя базы данных, выберите пункт меню «Инструменты / Менеджер пользователей». В открывшемся окне выделите пользователя «1» и нажмете кнопку Изменить. Откроется окно Редактирование пользователя, где можно изменить его параметры.

### **Смена пароля пользователя MS SQL**

Смена пароля пользователя MS SQL

При работе с MS SQL APACS 3000 использует стандартное имя «sa» и пароль «» (пусто). Для смены пароля пользователя используйте приложение Enterprise Manager.

**Обратите внимание:** обязательно укажите измененный пароль пользователя сервера БД в параметрах соединения базы данных с APACS 3000. Для этого используется утилита «Редактор соединений с базой данных».

### **Смена пароля оператора APACS 3000**

1. Для смены паролей операторов «Администратор», «Инсталлятор» и «Охранник» откройте приложение «Консоль».
2. На вкладке «**Основные**» объекта оператор введите новый пароль в поле **Пароль** и **Подтверждение пароля**. Сохраните изменения, нажав **ОК**.

### **Смена пароля оператора «Системное расширение»**

Серверные расширения такие подключаются к серверу APACS 3000 с именем и паролем, указанными в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* и с назначенными данному объекту полномочиями. При первой установке системы в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* указаны имя «system» и пароль «1». Для повышения

безопасности Вашей системы контроля доступа рекомендуется заменить имя и пароль.

**Обратите внимание:** оператор «Системное расширение» виден только пользователям с правами администратора.

Пароль серверных расширений сохраняется в настройках объекта Оператор «Системное расширение» и в файле ApcSysExtAccountInfo.ini. Файл находится в каталоге [APACS 3000]\ApcSysExt\ApcShared.

Следовательно, для того чтобы изменить пароль объекта Оператор «Системное расширение», требуется указать новый пароль не только в настройках объекта в приложении «Консоль», но и в файле ApcSysExtAccountInfo.ini.

**Обратите внимание:** файл ApcSysExtAccountInfo.ini должен быть отредактирован только на компьютерах, где запущен сервер APACS 3000.

В файле ApcSysExtAccountInfo.ini пароль хранится в закодированном виде. Поэтому для редактирования файла используется утилита «Редактор пароля системных расширений».

## 1.6 Работа APACS 3000 с MS SQL Server

ПК APACS 3000 в качестве сервера базы данных может использовать MS SQL, а также MS SQL Server Express. В этом случае проведите установку MS SQL в соответствии с прилагающейся к нему инструкцией.

Далее приводятся настройки, необходимые для работы APACS 3000 с MS SQL.

В процессе установки MS SQL среди предложенных компонентов выберите Server And Client Tools. Далее в окне **Database Engine Configuration** выберите пункт **Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)** и задайте пароль для администратора с именем «sa».

**Обратите внимание:** не забывайте следить за потребляемой SQL сервером оперативной памятью. Для ограничения потребления запустите приложение SQL Server Management Studio и отредактируйте настройки сервера: на вкладке «**Memory**» в окне **Server Properties** в поле **Maximum server memory (in MB)** укажите необходимое значение.

Если в ходе установки сервера базы данных на текущий компьютер не был установлен компонент Microsoft SQL Server Native Client, то его необходимо установить дополнительно. Скачать данный компонент можно с [сайта Microsoft](#).

Далее требуется создать базу данных для APACS 3000 и настроить соединение комплекса с MS SQL.

### Создание базы данных MS SQL

Возьмите бэкап необходимой базы данных MS SQL с установочного диска APACS 3000. Бэкапы находятся в директории db\MS\_SQL\_db\

Восстановите базу данных из бэкапа средствами MS SQL Management Studio

### **Настройка соединения с базой данных**

На втором этапе требуется настроить соединение ПК APACS 3000 с базой данных MS SQL. Для этого используется утилита «Редактор соединений с базой данных».

### **Включение нужного режима изоляции**

Нужный режим изоляции позволяет SQL базе обновляться без ошибок. Для включения нужного режима, в Microsoft SQL Server Management Studio выполните SQL-запрос следующего вида:

```
ALTER DATABASE %database%  
SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

где %database% — имя базы данных.

### **Прозрачное шифрование данных**

Для защиты базы данных MS SQL используйте [прозрачное шифрование \(TDE\)](#). Прозрачное шифрование не позволит злоумышленникам получить доступ к данным, хранящимся в базе, даже если файлы БД или резервной копии будут похищены.

## **1.7 Запуск системы**

При запуске системы придерживайтесь следующей последовательности:

- запустить сервер используемой базы данных,
- [запустить сервер APACS 3000](#),
- [запустить клиент APACS 3000](#).

### **1.7.1 Запуск сервера APACS 3000**

Сервер APACS 3000 может быть запущен как приложение или как служба (service).

#### **Запуск сервера APACS 3000 как приложения**

Для запуска сервера APACS 3000 как приложения нажмите на рабочем столе кнопку **Пуск**, выберите пункт меню «Программы», далее — пункт «APACS 3000» и пункт «Сервер APACS 3000».

Иконка сервера APACS 3000 появится в системной панели (system tray) рабочего стола.

Правой кнопкой мыши к иконке сервера APACS 3000 можно вызвать контекстное меню, пункты которого позволяют:

- запустить сервер,
- остановить сервер,
- завершить работу сервера,
- открыть диалоговое окно **сервера APACS 3000**.

Также открыть диалоговое окно **сервера APACS 3000** можно дважды щелкнув левой кнопкой мыши по иконке сервера APACS 3000 в системной панели.

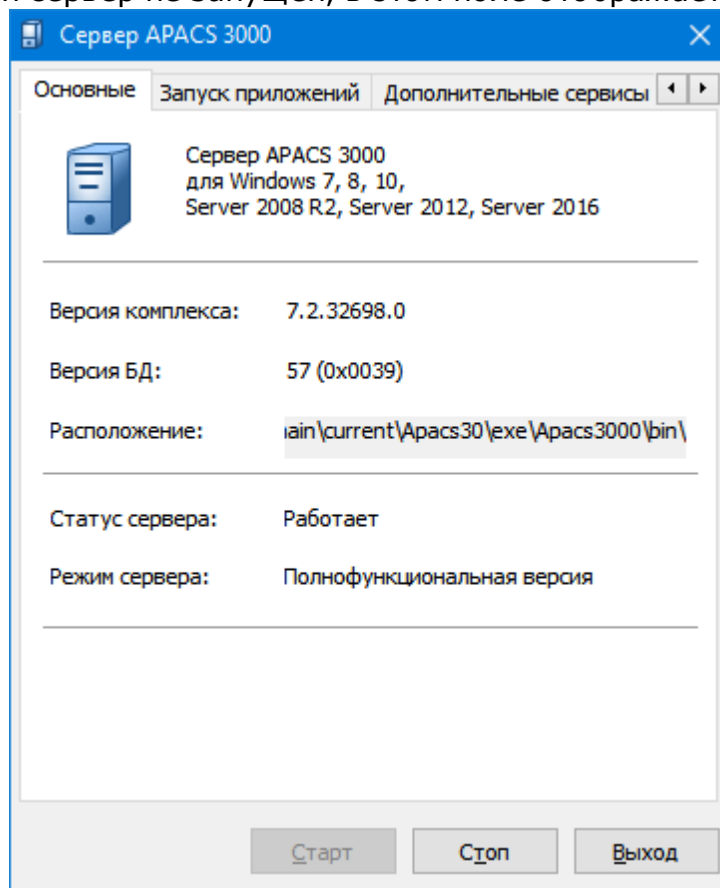
**Обратите внимание:** для запуска сервера в демо режиме запустите файл с параметром *-demo*.

В окне **Сервер** APACS 3000 находится информация о сервере APACS 3000.

Чтобы запустить сервер APACS 3000, нажмите кнопку **Старт**. Информация о запуске сервера отобразится на вкладке **Логи**. Дождитесь, когда зеленая иконка сервера APACS 3000 появится в системной панели (system tray) рабочего стола.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие сведения:

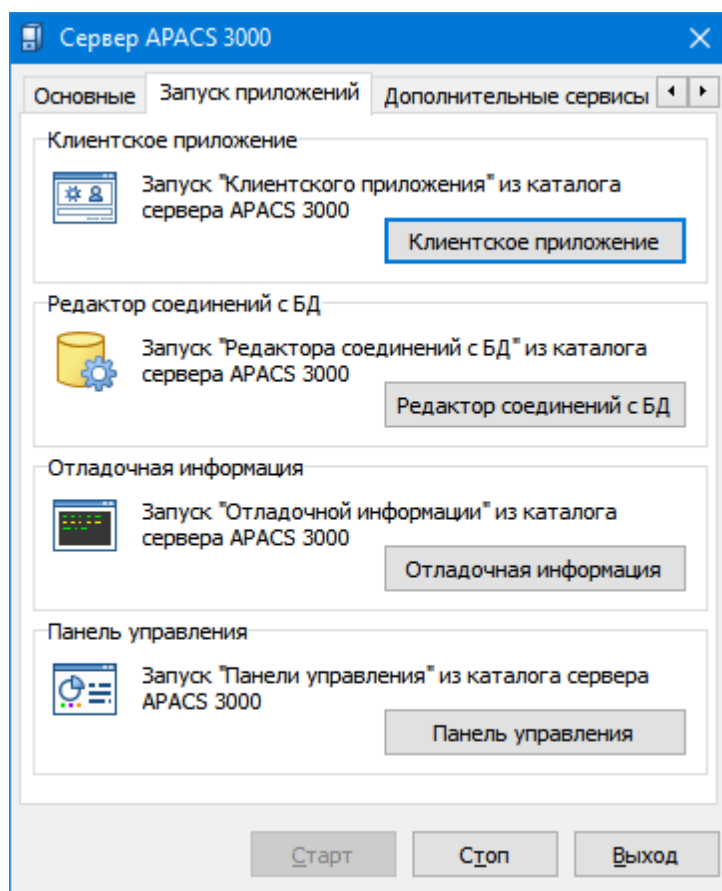
- **Версия комплекса** — не редактируемое поле, в котором отображается номер версии комплекса.
- **Версия БД** — в этом поле отображается номер версии базы данных, с которой работает сервер APACS 3000.
- **Расположение** — в этом поле отображается каталог на Вашем компьютере, где находится сервер APACS 3000.
- **Статус сервера** — в этом не редактируемом поле отображается текущий статус сервера: Стартует / Работает / Останавливается / Не запущен.
- **Режим сервера** — в этом не редактируемом поле отображается режим, в котором находится сервер: Демонстрационный режим / Рабочий режим. Если сервер не запущен, в этом поле отображается Не известен.



Вкладка «**Основные**» окна **Сервер APACS 3000**

С вкладки «**Запуск приложений**» можно запустить приложения APACS 3000:

- кнопка **Клиентское приложение** позволяет запустить клиентское приложение APACS 3000 из того же каталога, в котором находится сервер APACS 3000. При этом последовательно откроются окна **Авторизация** и **Выберите приложение**.
- кнопка **Редактор соединения с БД** позволяет запустить утилиту «Редактор соединения с базой данных».
- кнопка **Отладочная информация** позволяет запустить утилиту «Просмотр логов», предназначенную для наблюдения за внутренней работой системы.
- кнопка **Панель управления** запускает утилиту администрирования «Панель управления».



Вкладка «Запуск приложений» окна **Сервер APACS 3000**

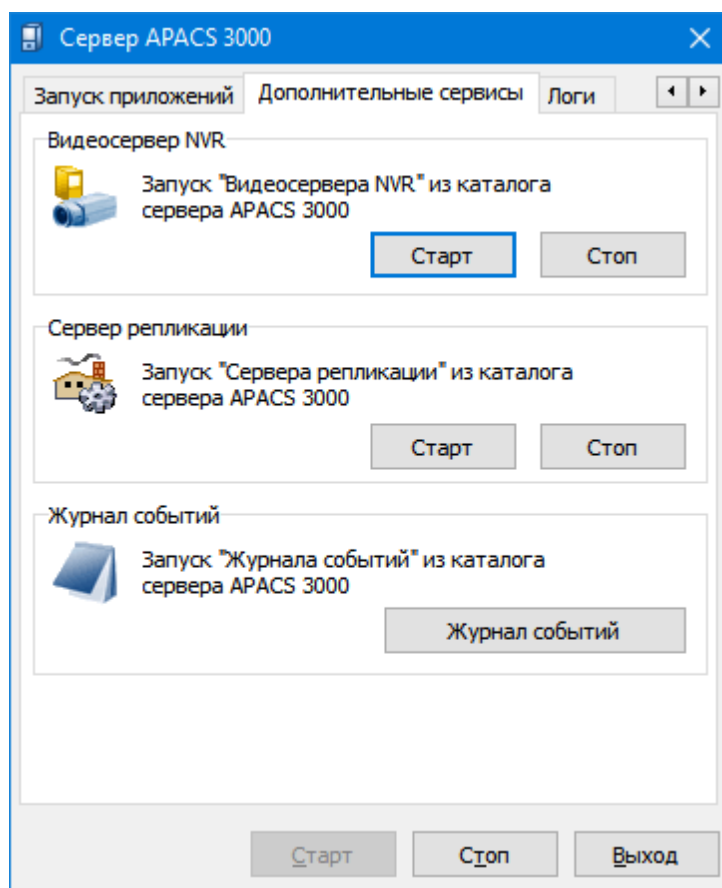
С вкладки «**Дополнительные сервисы**» можно запустить дополнительные сервисы приложения APACS 3000:

- **Видеосервер NVR** – в этой группе параметров с помощью кнопок **Старт** и **Стоп** Вы можете запустить и остановить видеосервер NVR.
- **Сервер репликации** – в этой группе параметров с помощью кнопок **Старт** и **Стоп** Вы можете запустить и остановить сервер репликации.

**Обратите внимание:** для запуска видеосервера NVR и сервера репликации необходимо, чтобы сервер APACS 3000 был запущен от имени администратора.

- кнопка **Журнал событий** позволяет запустить утилиту «Журнал событий», предназначенную для удобного просмотра логов, сохраненных в течение работы комплекса.





Вкладка «Дополнительные сервисы» окна **Сервер APACS 3000**

На вкладке «**Логи**» отображаются сведения о текущем шаге запуска сервера. Более полную информацию о внутренней работе сервера Вы можете получить с помощью утилиты просмотра логов.

Остановить работу сервера можно кнопкой **Стоп**, завершить — кнопкой **Выход**.

### **Описание файла ApcServerShell.ini**

Для настройки старта сервера APACS 3000 как приложения используется файл [APACS 3000]\ApcServerShell\ApcServerShell.ini. Файл содержит настройки старта сервера по умолчанию. При необходимости Вы можете изменить эти настройки.

[Options]

- **ShowResults=1** — ключ определяет, показывать или нет диалоговые окно с информацией о старте и остановке сервера APACS 3000 (1 — да, 0 — нет).
- **MinimizeOnStart=1** — ключ определяет, надо ли при старте сервера APACS 3000 минимизировать окно APACS 3000 сервер менеджер в системную панель (1 — да, 0 — нет).
- **MinimizeOnClose=1** — ключ определяет, надо ли минимизировать окно APACS 3000 сервер менеджер в системную панель по кнопке Заккрыть (1 — да, 0 — нет).

### **Запуск сервера APACS 3000 как службы**

Сервер как службу можно запустить в утилите «Панель управления», на вкладке «**Настройки служб**».

А также через управление службами Windows. Для этого нажмите на рабочем столе кнопку **Пуск**, выберите пункт меню «Панель управления», далее — пункт «Администрирование», далее — пункт «Службы».

Откроется диалоговое окно **Services**, в котором можно изменить настройки сервера APACS 3000.

По умолчанию указан тип запуска сервера *Вручную*. Чтобы сервер запускался автоматически при старте Вашей операционной системы, укажите тип запуска *Авто*.

### 1.7.2 Запуск клиента APACS 3000

В том случае, когда сервер APACS 3000 и клиентские приложения запускаются на одном компьютере, соединение между сервером и приложением устанавливается автоматически.

Если же сервер APACS 3000 и приложения запускаются на разных компьютерах, требуется настроить соединение приложения с сервером при помощи утилиты «Конфигуратор соединений с сервером».

Чтобы запустить клиент APACS 3000, нажмите на рабочем столе кнопку **Пуск**, выберите пункт меню «Программы», далее — пункт «APACS 3000» и пункт «Клиент APACS 3000».

Откроется диалоговое окно **Авторизация**, где требуется указать имя и пароль оператора.

В диалоговом окне **Авторизация** укажите имя и пароль пользователя, с которыми Вы входите в систему.

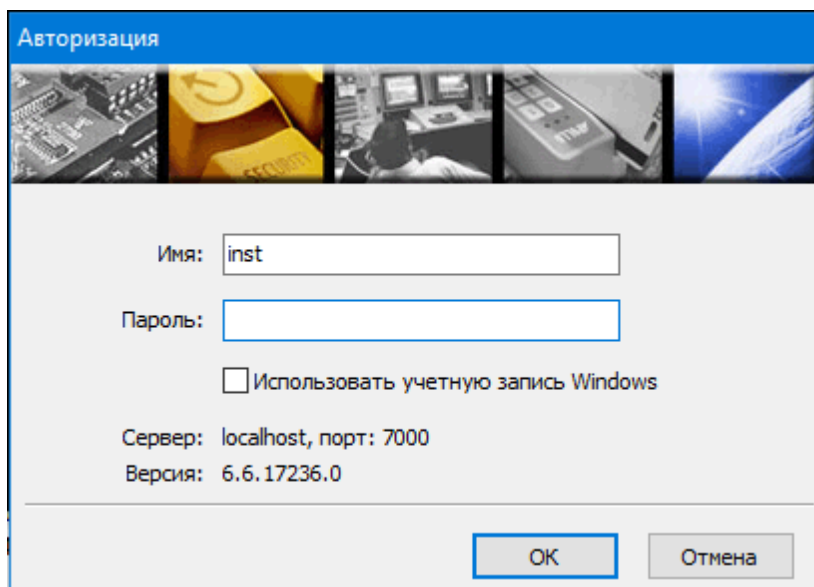
- **Имя** — введите имя пользователя.
- **Пароль** — введите Ваш пароль.

Для первого запуска системы введите имя «Inst», в качестве пароля ничего вводить не надо.

**Обратите внимание:** при вводе пароля учитывается регистр символов.

**Обратите внимание:** после установки и конфигурирования системы рекомендуется изменить заданные по умолчанию имя и пароль.

- **Использовать учетную запись Windows** — при выборе этого флажка авторизация будет осуществляться автоматически в том случае, если администратором были заданы соответствующие настройки авторизации с помощью учетной записи Windows.
- **Сервер** — в этом поле указано имя компьютера, на котором установлен сервер APACS 3000, и порт, по которому клиент APACS 3000 обращается к серверу.  
Если клиент и сервер APACS 3000 запускаются на разных компьютерах, для настройки соединения между ними используйте утилиту «Конфигуратор соединений с сервером».
- **Версия** — в этом поле указан номер версии комплекса.

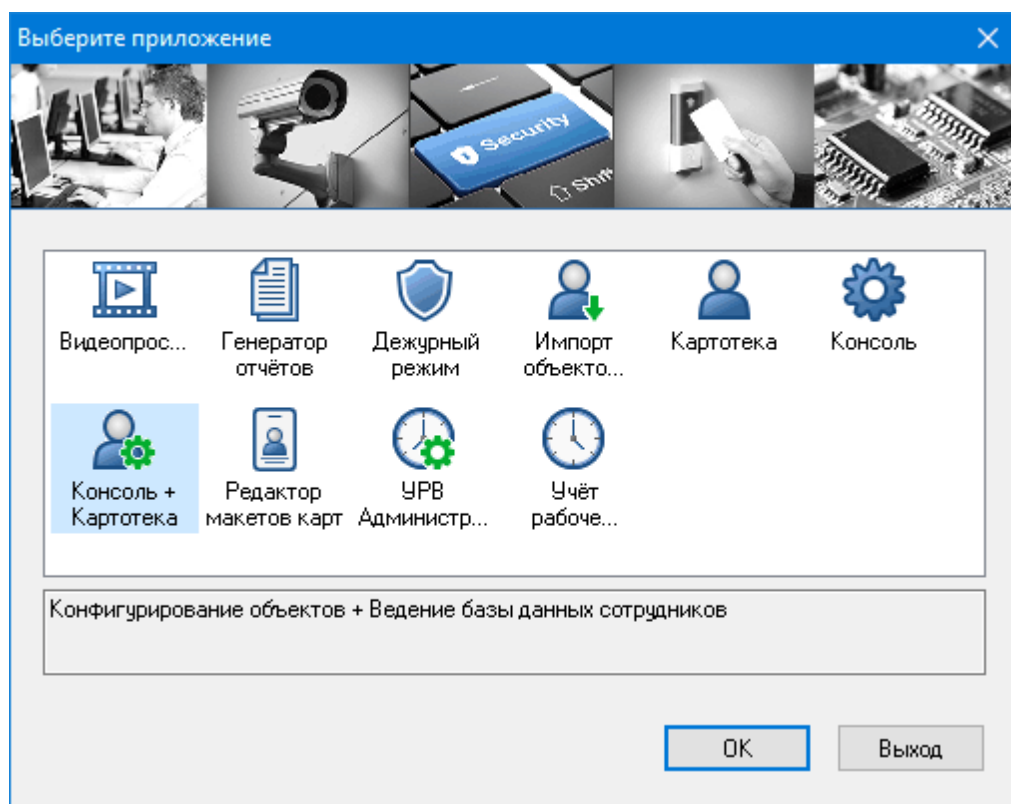
Окно **Авторизация**

Далее откроется диалоговое окно **Выберите приложение**, где требуется выбрать клиентское приложение.

В диалоговом окне **Выберите приложение** выберите приложение APACS 3000.

При первом запуске администратору и установщику комплекса доступны все стандартные приложения APACS 3000. Выбрав приложение, в поле снизу отобразится его краткое описание.

**Обратите внимание:** для того чтобы оператору были доступны для выбора другие приложения необходимо в настройках этих приложений поставить флажок **Активность**.

Окно **Выберите приложение**

При работе с приложением APACS 3000 новое клиентское приложение можно запустить пунктом меню модуля **Основная панель** «Пуск / Запустить нового клиента» или сочетанием клавиш <Ctrl> + <Alt> + <R>.

В ПК APACS 3000 существует несколько способов автоматической авторизации:

- **Автоматическая авторизация оператора** — в процессе запуска будет отсутствовать диалоговое окно **Авторизация** и сразу появится диалоговое окно **Выберите приложение**.
- **Авторизация с помощью учетной записи Windows** — в процессе запуска будет отсутствовать диалоговое окно **Авторизация**, вход будет осуществляться автоматически с помощью учетной записи Windows.

При определенных настройках, заданных администратором, оператор может воспользоваться любым из способов.

Если при запуске клиентского приложения не удалось установить соединение с сервером б, откроется окно **Соединение с сервером**. Это окно позволяет автоматически продолжать попытки соединения с сервером. Как только соединение с сервером будет установлено, продолжится запуск клиентского приложения.

Диалоговое окно **Соединение с сервером** открывается в том случае, если при запуске клиентского приложения не удалось установить соединение с сервером. Это окно позволяет автоматически продолжать попытки подключения. Как только соединение будет установлено, запуск клиентского приложения продолжится.

В окне **Соединение с сервером** находится следующее:

- **Сообщение** — в этом поле отображается результат последней попытки соединения с сервером.
- **Время** — в этом поле указано время последней попытки соединения с сервером.
- **Продолжать попытки соединения** — поставьте этот флажок, если хотите, чтобы попытки соединения продолжались автоматически. Соединение будет повторяться через равные промежутки времени (по умолчанию 10 сек).
- **Статус** — в этом поле отображается статус процесса соединения.
- кнопка **Повторить** позволяет вручную повторить попытку соединения с сервером.
- кнопка **Выход** — с помощью этой кнопки можно завершить работу приложения.

### **Изменение настроек окна повторного соединения с сервером**

Настройки окна повторного соединения с сервером по умолчанию находятся в файле [APACS 3000]\Settings\ApcClientLoginParams.ini, где [APACS 3000] — каталог, где установлен комплекс ПК APACS 3000. Для того чтобы изменить эти настройки, в секции [AutoReconnect] укажите следующее:

- для ключа UseAutoReconnect укажите, нужно ли использовать автоматические попытки соединения с сервером (1 — да, 0 — нет).
- для ключа AutoReconnectTimeOut укажите промежуток времени (в секундах), по истечении которого будет повторяться соединение с сервером.

### **Наиболее распространенные причины отсутствия связи между клиентским приложением и сервером:**

**Не удалось установить соединение с сервером. Возможно, сервер не запущен.**

Возможные причины:

- Не запущен сервер APACS 3000.  
Действия: Запустите сервер APACS 3000.
- Сервер и клиент установлены на разных компьютерах, при этом настройки соединения с сервером не заданы или заданы не верно.  
Действия: Настройте соединение между сервером и клиентом с помощью утилиты «Конфигуратор соединений с сервером».
- На сервере запущен брандмауэр, в настройках которого не разрешен нужный порт.  
Действия: Обратитесь к вашему системному администратору.

**Ошибка создания обратного соединения между сервером и клиентом. Возможно, на клиентском компьютере запущен брандмауэр.**

Дополнительная информация:

Соединение клиента с сервером прошло успешно, но при создании

соединения сервера с клиентом произошла ошибка. Возможно, на клиентском компьютере запущен брандмауэр, в настройках которого не разрешен нужный порт.

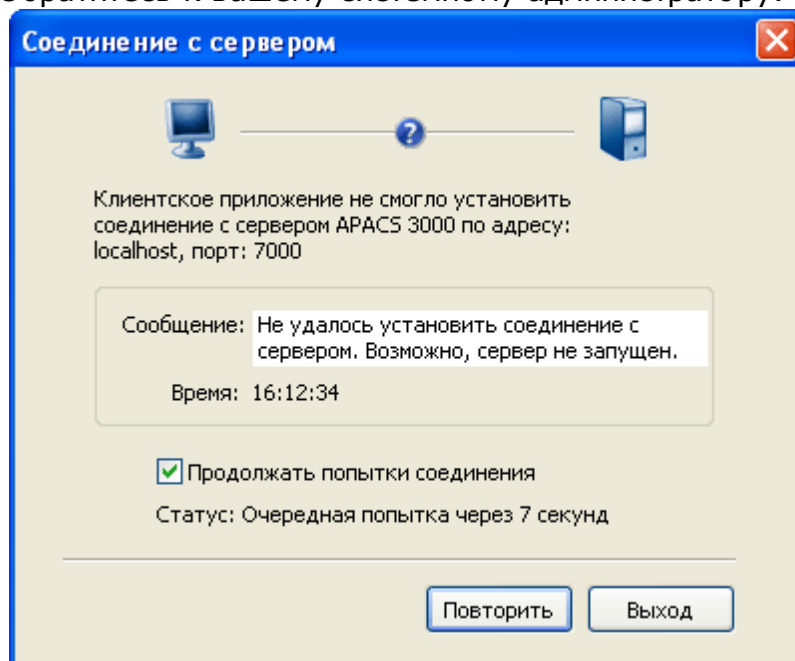
Действия: Обратитесь к вашему системному администратору.

### **Ошибка открытия TCP-порта на прослушивание.**

Дополнительная информация:

Клиентскому приложению не удалось соединиться с сервером, так как не удалось найти ни одного свободного открытого порта из разрешенного диапазона.

Действия: Обратитесь к вашему системному администратору.



Окно **Соединение с сервером**

## **1.7.3 Запуск сервера и клиента APACS 3000 из командной строки**

Сервер и клиент APACS 3000 могут быть запущены из командной строки. Для этого в командной строке требуется указать имя запускаемого файла:

- для запуска сервера APACS 3000 — ApcServerShell.exe,
- для запуска клиента APACS 3000 — ApcClientAppl.

При запуске сервера APACS 3000 откроется диалоговое окно **APACS 3000 сервер менеджер**, при запуске клиента APACS 3000 — диалоговое окно **Авторизация**.

В командной строке могут быть указаны какие-либо параметры для запуска.

**Например**, можно дать команду запустить необходимое Вам Клиентское приложение, минуя диалоговое окно **Выберите приложение** при запуске клиента.

Для этого в командной строке требуется указать имя запускаемого файла, пробел и параметр:

<имя файла> <параметр>

Параметр требуется указывать в следующем виде:

-<имя параметра>[=<значение параметра>]

Значение параметра является обязательным условием только для запуска клиентского приложения.

Для запуска сервера APACS 3000 могут использоваться несколько параметров.

В текущей версии для сервера используются следующие параметры:

- **start** — параметр используется для автоматического старта сервера APACS 3000,
- **demo** — параметр используется для запуска сервера APACS 3000 в демонстрационном режиме.

**Например**, для автоматического запуска сервера APACS 3000 в рабочем режиме в командной строке нужно указать `ApcServerShell.exe -start`, для автоматического запуска в демонстрационном режиме — `ApcServerShell.exe -demo -start`.

В текущей версии для клиента используются следующие параметры:

- **SchemeName** — параметр предназначен для запуска определенного клиентского приложения. В качестве значения параметра указывается название приложения:

`ApcClientAppl -SchemeName = <название приложения>`

Если в названии приложения есть пробелы (то есть название состоит из двух или более слов, например, *Дежурный режим*), параметр требуется взять в кавычки:

`ApcClientAppl «-SchemeName = <название приложения>»`

**Например**, для того чтобы запустить приложение «Картотека», наберите в командной строке `ApcClientAppl -SchemeName=Картотека`. Чтобы запустить приложение «Генератор отчетов» — `ApcClientAppl «-SchemeName=Генератор отчетов»`.

Далее откроется окно авторизации пользователя.

Если запускаемого приложения нет среди назначенных оператору, имя и пароль которого были указаны в окне авторизации, далее откроется окно со списком доступных данному оператору клиентских приложений.

- **runwithoutanyprofiles** — параметр используется для запуска клиента APACS 3000. Данная команда позволяет запустить программу под оператором, у которого отсутствуют назначенные приложения, при этом изначально из модулей клиента будет запущена только **Основная панель**, остальные модули будут доступны для запуска через меню основной панели.
- **runwithoutdefaultfiles** — параметр используется для запуска клиента APACS 3000.

Команда позволяет запустить приложение даже если у приложения отсутствуют файлы с настройками: Схема клиентского приложения, настройки рабочего стола и другие, и оно не может запуститься. При выполнении команды приложение будет запущено, а вместо недостающих настроек будут пустые блобы. Корректная работа такого приложения не гарантирована, однако с помощью него можно создать еще одно приложение, которое будет создано со всеми необходимыми файлами.

## 1.8 Плановое обслуживание системы

Плановое обслуживание системы производится администратором.

Для результативного функционирования комплекса необходимо обращать внимание на несколько моментов:

- Периодически производить очистку базы сообщений, так как большое количество сообщений, хранящихся в базе данных, может затруднить работу системы.

Для очистки базы данных может использоваться объект *Настройки автоматизации БД*.

- На случай непредвиденного сбоя в работе комплекса советуем проводить резервное копирование базы данных. Резервное копирование можно проводить средствами используемого Вами сервера БД или с помощью системного объекта *Настройки автоматизации БД*.

- Периодически удалять файлы из каталога, где система ведет журнал событий (по умолчанию это %ALLUSERSAPPDATA%\AAM Systems\APACS 3000\№\Logs).

Название файла записывается в следующем виде: «год, месяц, имя сервера или приложения, номер процесса». **Например,** 2005\_04\_01\_ApcServerShell\_2344.log.

В случае, когда сервер APACS 3000 работает круглосуточно, при переходе через границу суток создается новый файл о его работе.

## 1.9 Переход на новую версию комплекса

При переходе на новую версию ПК APACS 3000 необходимо обращать внимание на следующие моменты:

- Каждая новая версия ПК использует в общем случае новую версию лицензии. Для изменения версии лицензии необходимо обращаться к фирме-разработчику.
- Каждая новая версия ПК в общем случае использует новую структуру базы данных. Для изменения структуры базы используется утилита «Обновление БД», которая поставляется в составе комплекса.
- При переходе на новую версию ПК может измениться версия используемого сервера базы данных (Firebird / MS SQL). Переход на новую версию Firebird / MS SQL осуществляется по правилам этого сервера базы данных.
- При переходе на новую версию могут измениться поддерживаемые интерфейсы. В первую очередь это относится к скриптам автоматизации, где используются команды управления аппаратурой и обращения к внутренним объектам клиентского приложения. В этом случае, если у Вас использовались скрипты автоматизации, их потребуется переписать заново.
- Переход к новой версии ПК осуществляется последовательно от версии к версии. **Например,** для перехода с версии 3 к версии 5 требуется последовательно перейти от 3 версии к 4 и с 4 версии к 5.