

Инструкция по переходу с СУБД InterBase на СУБД Firebird в APACS 3000

Начиная с версии 7.1, мы прекращаем поддержку СУБД InterBase. Это связано с медленной работой InterBase, по сравнению с другими СУБД, и с излишне большим размером временных файлов.

Переход с InterBase на другие СУБД, отличные от Firebird, происходит по аналогии с данной инструкцией, основные различия будут только на этапе смены СУБД.

Вы по-прежнему можете работать с СУБД InterBase, но мы не можем гарантировать полную работоспособность APACS 3000.

Назначение документа:

В данном документе описаны шаги перехода с СУБД InterBase на СУБД Firebird в APACS 3000:

1. Подготовка к переносу БД
2. Создание резервной копии БД.
3. Создание промежуточного bin-файла для трансфера данных.
4. Смена СУБД.
5. Смена зависимости службы ApacsService от службы Interbase.
6. Импорт данных из bin-файла в новую БД.
7. Проверка работоспособности.

1 Подготовка к переносу БД

Для подготовки к переносу базы данных выполните следующее:

- Перенос базы данных на новый сервер БД может занять длительное время (в зависимости от размера БД), поэтому для переноса БД выбирайте время, когда на контролируемом объекте находится минимальное число людей.
- Остановите сервер базы данных и сервер APACS 3000.

2 Создание резервной копии БД

Рассмотрим резервное копирование БД с помощью программы IBExpert:

1. Выберите зарегистрированную ранее базу данных, дважды кликнув на ней (рис. 1).
2. Выберите пункт меню «Службы / Резервирование базы данных».
3. В появившемся окне **Резервирование БД** убедитесь, что для резервирования выбрана правильная база и стоит флажок **Сборка мусора** (рис. 2). При необходимости измените другие настройки и нажмите кнопку **Начать резервное копирование**.
4. Убедитесь, что резервирование БД прошло успешно и в логах нет ошибок.

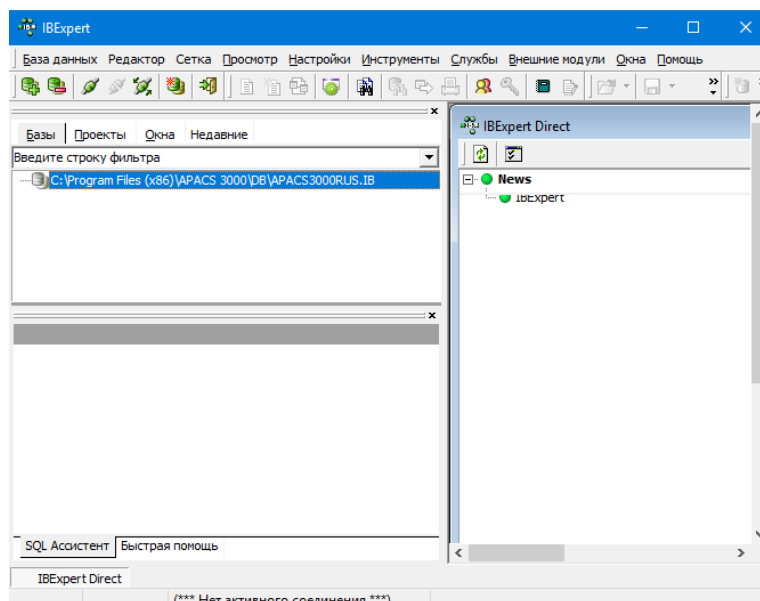


Рисунок 1. Выбор базы данных в IBEExpert

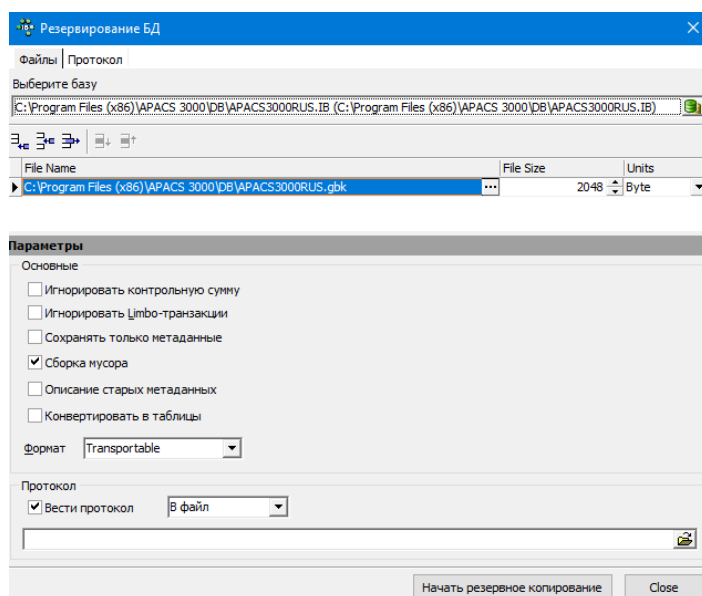


Рисунок 2. Окно *Резервирование БД*

3 Создание промежуточного bin-файла для трансфера данных

1. Откройте утилиту «Редактор соединений с базой данных» и узнайте имя записи с настройками соединения с базой данных (рис. 3).

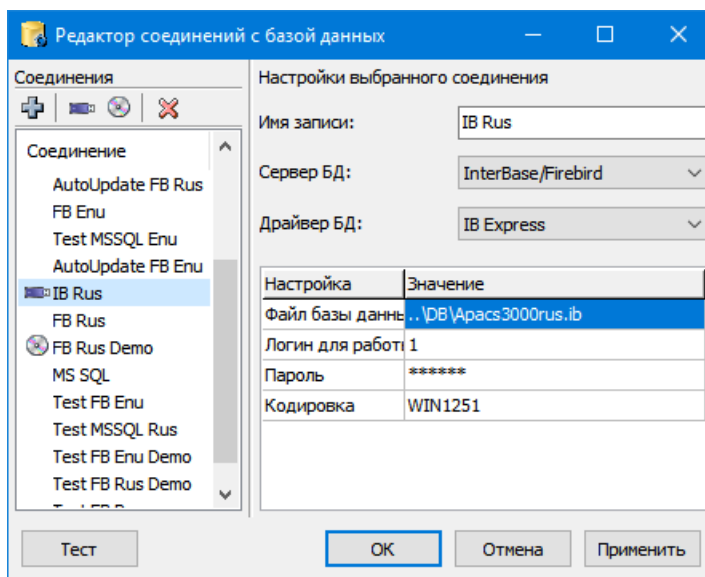


Рисунок 3. Утилита «Редактор соединений с базой данных». Имя записи с настройками — IB Rus

2. Экспортируйте информацию из БД в файл формата bin. Для этого из директории [APACS]\bin\ в консоли выполните следующую команду:
`apcddbtransfer -export "имя записи" файл.bin -autoagree`
 где:
 - "имя записи" — имя записи с настройками соединения с передающей базой данных (В нашем случае это "IB Rus". Пишется в кавычках),
 - файл.bin — имя и расширение файла, куда будет выведена информация из базы данных. В процессе выполнения команды файл будет создан автоматически в папке bin.

После выполнения команды откроется консольное окно утилиты DBTransfer, в котором будет логироваться процесс создания bin-файла.

Обратите внимание: если во время работы DBTransfer кликнуть мышью в активную область консольного окна — это приведет к остановке работы утилиты. Возобновить работу утилиты можно, нажав клавишу <Esc>.

4 Смена СУБД

Для перехода на СУБД Firebird требуется сначала удалить установленный InterBase, а потом установить Firebird.

1. Удалите с компьютера Interbase.
 - a. Остановите службы InterBase.
 - b. Удалите InterBase через установку и удаление программ Windows.
 - c. Перезагрузите компьютер.
 - d. Проверьте, что в директориях Windows не осталось файла gds32.dll. Если такой файл остался – удалите его вручную.
2. Установите Firebird:

Вариант 1: используйте инсталлятор APACS 3000 (рис. 4), выбрав только:

 - установку Firebird,
 - создание оператора «1» с паролем «1»,
 - копирование файла пустой БД.

Вариант 2: установите Firebird версии 2.5 самостоятельно (при установке не забудьте отметить пункт «создавать gds32.dll»):

- Создайте самостоятельно оператора (по умолчанию «1», пароль «1»), под полномочиями которого с БД будет работать APACS 3000. Рекомендуется использовать IBExpert для администрирования Firebird.
- Скопируйте с инсталляционного диска пустую БД Firebird для APACS 3000.

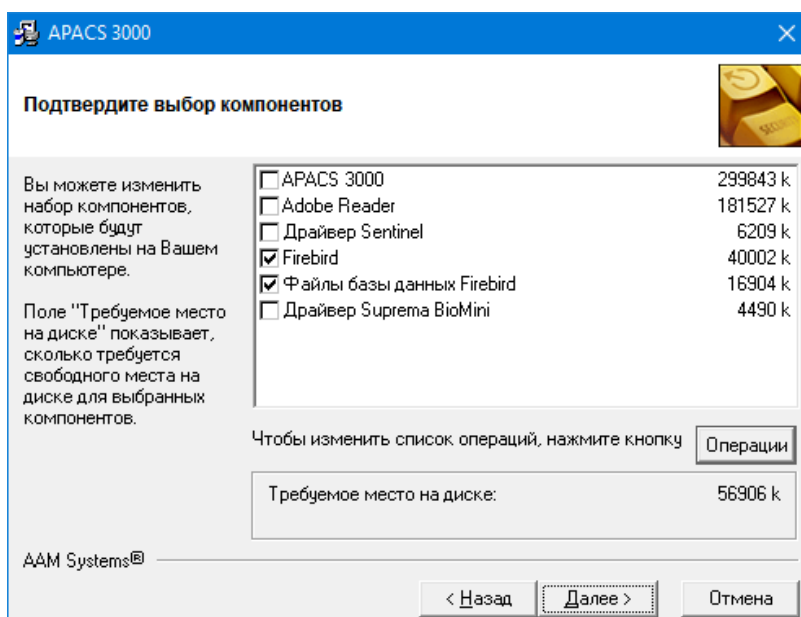


Рисунок 4. Выбор установки только компонентов Firebird в инсталляторе APACS 3000

5 Смена зависимости службы ApacsService от службы InterBase

В случае, когда сервер APACS 3000 работает как служба, а не как приложение, следует убрать зависимость службы ApacsService от службы InterBase и прописать зависимость от службы Firebird (если сервер APACS работает как приложение, пропустите этот пункт). Для этого сделайте следующее:

1. Запустите `sc.exe` — стандартную утилиту Windows — от имени администратора. Откроется консоль утилиты.
2. Пропишите в консоли утилиты следующую команду:
`sc config ApacsService depend= "FirebirdServerDefaultInstance"`
После выполнения команды пропишется зависимость от службы Firebird и удалится предыдущая зависимость от InterBase.
3. Для проверки зависимости службы ApacsService в консоли утилиты выполните команду:
`sc qc ApacsService`
После выполнения команды утилита выдаст информацию о зависимости службы ApacsService (рис. 5)

```

C:\WINDOWS\system32>sc config ApacsService depend= "FirebirdServerDefaultInstance"
[SC] ChangeServiceConfig: ycnpex

C:\WINDOWS\system32>sc qc ApacsService
[SC] QueryServiceConfig: ycnpex

Имя_службы: ApacsService
Тип                : 110  WIN32_OWN_PROCESS (interactive)
Тип_запуска        : 3    DEMAND_START
Управление_ошибками : 1    NORMAL
Имя_двоичного_файла : D:\Chalov\Perforce\main\current\Apacs30\exe\Apacs3000\bin\ApService.exe
Группа_запуска     :
Тег                : 0
Выводимое_имя      : APACS 3000 Server
Зависимости        : FirebirdServerDefaultInstance
Начальное_имя_службы : LocalSystem

C:\WINDOWS\system32>

```

Рисунок 5. Прописывание зависимости службы ApacsService от службы Firebird в утилите sc.exe

6 Импорт данных из bin-файла в новую БД

1. Через «Редактор соединений с базой данных» настройте соединение с новой пустой базой Firebird. Пустая база берется с установочного диска APACS 3000 или устанавливается с помощью инсталлятора APACS 3000.
2. Выполните импорт данных из bin-файла в новую базу данных. Для этого из директории [APACS]\bin\ в консоли выполните следующую команду:
`apcdbtransfer -import "имя записи" файл.bin -autoagree`

где:

- "имя записи" — имя записи с настройками соединения из «Редактора соединений с базой данных», которая указывает на базу данных, в которую производится импорт
- файл.bin — бинарный файл, из которого импортируется информация.

После выполнения команды откроется консольное окно утилиты DBTransfer, в котором будет логироваться процесс импорта данных из bin-файла в новую БД.

Обратите внимание: если во время работы DBTransfer кликнуть мышью в активную область консольного окна — это приведет к остановке работы утилиты. Возобновить работу утилиты можно, нажав клавишу <Esc>.

7 Проверка работоспособности

1. Запустите клиент и сервер APACS 3000, настроенный на работу с новой БД и проверьте работоспособность:
 - в дереве оборудования присутствуют созданные ранее объекты,
 - в приложении «Картотека» присутствуют ранее созданные сотрудники и идентификаторы.
2. При необходимости поменяйте пароли по умолчанию для пользователей Firebird (SYSDBA и 1) с помощью IBExpert. Также поменяйте пароли в «Редакторе соединений с базой данных». После этого перезапустите сервер APACS 3000 и проверьте, что смена пароля прошла успешно.