

APACS



BiO

Службы

**Руководство
пользователя**



01000001 01010000 01000001
01000011 01010011
00100000 00110011 00110000
00110000 00110000

00100000 01000100
01100101 01110110 01100101
01101100 01101111
01110000 01100101 01110010

00100000 01010100
01100101 01100001
01101101



1	Служба «Автоматизация базы данных»	Srv-3
1.1	Настройка службы «Автоматизация БД»	Srv-3
1.1.1	Объект Настройки автоматизации БД.....	Srv-3
1.2	Мониторинг службы «Автоматизация БД».....	Srv-10
2	Служба «Автоматическое удаление логов»	Srv-10

1 Служба «Автоматизация базы данных»

Служба «Автоматизация БД» предназначена для автоматизации операций с базой данных, таких как удаление устаревших сообщений и резервное копирование. Удаление старых сообщений помогает предотвратить увеличение объема базы и сохранить оптимальную производительность системы. Резервное копирование необходимо для того, чтобы иметь возможность восстановить работоспособность комплекса в случае повреждения или сбоя основной базы.

Служба поддерживает создание резервных копий для следующих серверов БД: InterBase, FireBird, MS SQL. Функция удаления сообщений позволяет гибко настраивать группировку сообщений по типам и указывать для каждой группы различную глубину удаления. Таким образом, можно настроить, например, чтобы особо важные сообщения (такие как тревоги, нарушения доступа и т.д.) хранились два года, а все остальные – год. Резервное копирование базы и удаление сообщений выполняется в фоновом режиме и не требует остановки работы сервера БД или сервера APACS Bio.

1.1 Настройка службы «Автоматизация БД»

Служба «Автоматизация БД» работает на сервере APACS Bio. Для конфигурирования службы используется объект типа *Настройки автоматизации БД*. В настройках этого объекта задаются параметры автоматического удаления сообщений и резервного копирования БД (подробнее о настройках этого объекта см. п. Объект Настройки автоматизации БД). После чего объект типа *Настройки автоматизации БД* необходимо указать в настройках системного объекта *Настройки служб*.

Если после конфигурирования службы «Автоматизация БД» были изменены настройки объекта *Настройки автоматизации БД*, то для того чтобы новые настройки вступили в силу, требуется выполнить команду **Перезапустить службу автоматизации БД** объекта *Настройки служб*.

1.1.1 Объект Настройки автоматизации БД

Для конфигурирования службы используется объект типа *Настройки автоматизации БД*. Все настройки этого объекта находятся на закладках «Автоматическое удаление сообщений» и «Резервное копирование».

На закладке «Автоматическое удаление сообщений» задаются параметры автоматической очистки базы сообщений:

- **Выполнять по расписанию** – поставьте этот флажок, если хотите, чтобы автоматическое удаление сообщений из базы данных выполнялось по расписанию. В этой группе параметров выберите время и период запуска процесса очистки базы сообщений:
 - о **Ежедневно, Еженедельно, Ежемесячно, Ежегодно** – данные поля позволяют задать определенный период запуска очистки базы сообщений.
 - о **С указанным периодом, дней** – в этом поле можно указать собственный период для запуска процесса очистки базы

сообщений.

- **Первый запуск** — в этой группе параметров требуется задать дату и время для первого запуска процесса очистки базы сообщений. Чтобы указать текущие дату и время, воспользуйтесь кнопкой **Установить текущие дату и время**.



Обратите внимание: процесс очистки базы сообщений рекомендуется выполнять во время минимальной загруженности системы, например, в ночное время. Для того этого в поле **Время** можно указать, например, *0:00:00*.

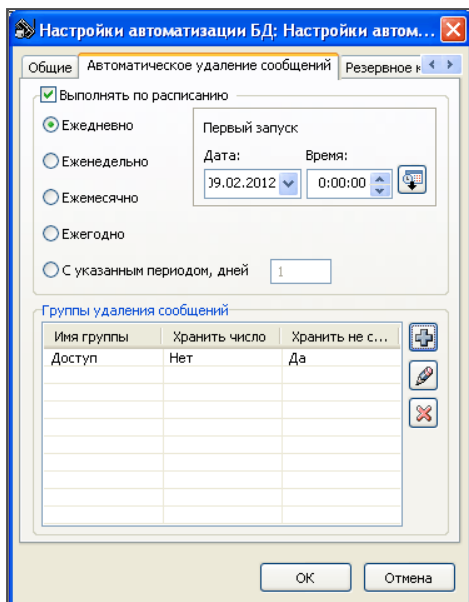
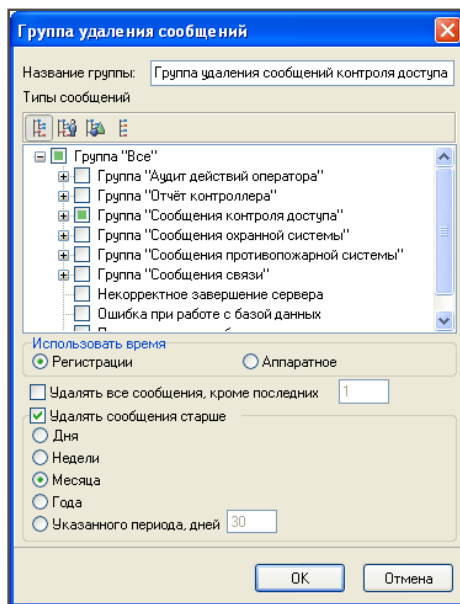


Рисунок Закладка «Автоматическое удаление сообщений» окна *Настройки автоматизации БД*

- В таблице **Группы удаления сообщений** требуется указать группы, содержащие информацию о типах сообщений и настройках их удаления. Группы формируются по типам сообщений, для каждой группы можно указать срок хранения, а также число сообщений, которое должно остаться в БД.

Список групп формируется с помощью кнопок **Добавить**, **Редактировать** и **Удалить**. Чтобы добавить новую группу удаляемых сообщений, нажмите кнопку **Добавить**. Откроется диалоговое окно *Группа удаления сообщений*, где можно указать следующие настройки:

- о **Название группы** — в этом поле укажите название для группы удаляемых сообщений.

Рисунок Окно *Группа удаления сообщений*

- **Типы сообщений** — в этом поле выберите типы сообщений, которые будут входить в группу удаляемых сообщений. Для удобства выбора нужных типов сообщений можно использовать стандартные режимы группировки, которые реализованы в APACS Bio. Выбор режима группировки осуществляется при помощи кнопок панели инструментов.
- В группе параметров **Использовать время** выберите настройку, с помощью которой будет осуществляться выбор времени прихода сообщений. Если выбрано время регистрации, то будет использоваться время регистрации сообщений на сервере. Если выбрано аппаратное время, то будет использоваться время поступления сообщений от оборудования.
- **Удалять все сообщения, кроме последних** — при выборе данной настройки будут удалены все сообщения, кроме указанного в этом поле числа последних сообщений.
- **Удалять сообщения старше** — поставьте этот флажок, если хотите удалять сообщения, срок хранения которых превышает заданный период: *день, неделя, месяц, год*. Также можно указать свой собственный период.

На закладке «**Резервное копирование**» можно указать следующие настройки:

- **Основные настройки** — в этой группе параметров требуется задать настройки, требуемые для создания резервной копии основной базы.
- **Путь к утилите** — укажите путь к утилите, которая используется для создания резервной копии базы данных. Если на компьютере установлен Firebird или InterBase, то необходимо указать путь к утилите gbak.exe. Если на компьютере установлен MS SQL, то необходимо указать путь к утилите sqlcmd.exe. С помощью кнопки **Выбрать** можно указать путь к утилите в стандартном диалоговом окне Windows *Обзор папок*.
- **Путь к резервной копии** — укажите путь к папке, где должен быть сохранен файл с резервной копией БД. Название файла формируется автоматически в следующем виде: «ГГГГ_ММ_ДД_Имя основной базы».



Например: для базы *APACSBio.FDB* резервная копия, создание которой началось 16 апреля 2012 года, будет сохранена под именем *2012_04_16_APACSBioRUS.bak*.

Файл будет сохранен с расширением *.bak. С помощью кнопки **Выбрать** можно указать путь к папке в стандартном диалоговом окне Windows *Обзор папок*.



Обратите внимание: запуск утилиты осуществляется на сервере APACS Bio, поэтому пути к утилите и к резервной копии требуется указывать на компьютере, где установлен сервер APACS Bio.



Обратите внимание: в качестве пути к резервной копии рекомендуется указывать путь к физическому накопителю, отличному от того, на котором расположена база данных. Это позволит сохранить резервную копию при потере оригинальной базы данных вследствие поломки основного накопителя.

- В полях **Пользователь** и **Пароль** требуется указать данные авторизации пользователя БД, обеспечивающие возможность резервного копирования.



Обратите внимание: требуется указать имя и пароль пользователя, которые используются для работы с БД. Указанный пользователь должен обладать правами на резервное копирование базы.



Обратите внимание: пользователь с именем «1» и паролем «1», который автоматически создается при установке базы данных InterBase/FireBird, не обладает правами на резервное копирование БД.

- кнопка **Тест** — эта кнопка предназначена для проверки наличия утилиты для резервного копирования БД.
При возникновении ошибки поступит сообщение *Тест не пройден. Проверьте настройки. Для получения дополнительной информации смотрите логи сервера.*
Если все настройки указаны верно, то поступит сообщение *Тест пройден успешно.*

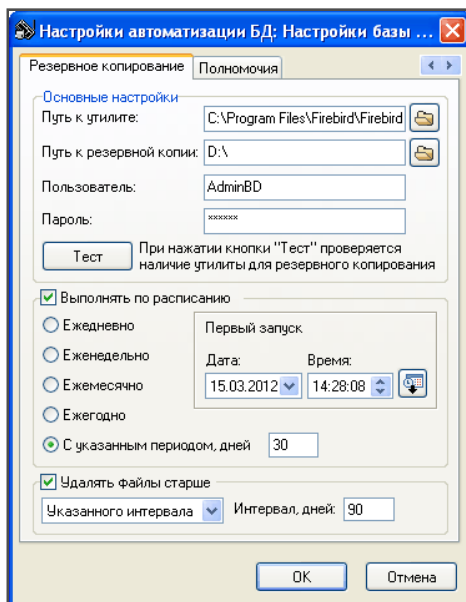


Рисунок Закладка «Резервное копирование» окна *Настройки автоматизации БД*

- **Выполнять по расписанию** — поставьте этот флажок, чтобы резервное копирование БД выполнялось по расписанию.
 - о **Ежедневно, Еженедельно, Ежемесячно, Ежегодно** — данные поля позволяют задать определенный период для запуска резервного копирования базы данных.
 - о **С указанным периодом, дней** — в этом поле можно указать собственный период для запуска резервного копирования базы данных.
- **Первый запуск** — в этой группе параметров требуется задать дату и время первого запуска резервного копирования БД. Чтобы указать текущие дату и время, воспользуйтесь кнопкой **Установить текущие время и дату**.



Обратите внимание: запуск резервного копирования рекомендуется выполнять во время минимальной загрузки системы, например, в ночное время. Для этого

в поле **Время** можно указать, например, 0:00:00.

- **Удалять файлы старше** — поставьте этот флажок, если хотите ограничить количество резервных копий БД, которые будут храниться на диске. После чего укажите период удаления файлов: старше одного дня, недели, месяца, года. Также можно указать свой собственный период.



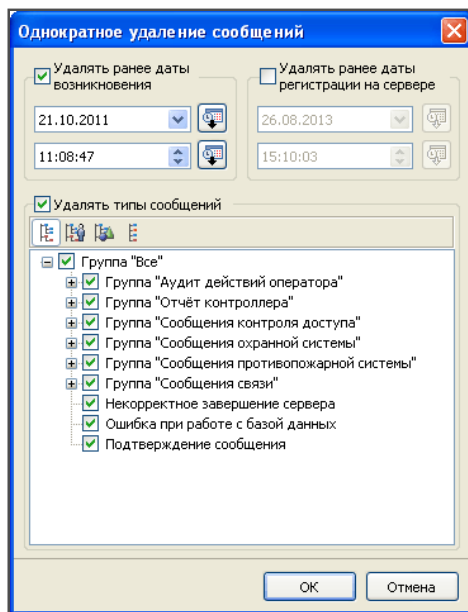
Например: запуск резервного копирования осуществляется один раз в 30 дней. Требуется хранить только 3 последние резервные копии, поэтому в поле **Удалять файлы старше** указан **Интервал, дней 90**. Тогда после успешного создания 4-ой копии БД, 1-я(самая старая) резервная копия будет автоматически удалена.



Обратите внимание: если после конфигурирования службы «Автоматизация БД» были изменены настройки объекта *Настройки автоматизации БД*, то для того чтобы новые настройки вступили в силу, требуется выполнить команду **Перезапустить службу автоматизации БД** объекта *Настройки служб*.

Объект *Настройки автоматизации БД* поддерживает ручные команды для однократного удаления сообщений и создания резервной копии БД.

Команда **Однократное удаление сообщений** используется для разового удаления сообщений. При выполнении команды откроется диалоговое окно **Однократное удаление сообщений**. Укажите параметры сообщений, которые требуется удалить, и нажмите кнопку **ОК**. Сообщения будут удалены из базы.

Рисунок Окно *Однократное удаление сообщений*

- **Удалять ранее даты возникновения** — если хотите удалить сообщения, полученные ранее определенного срока, поставьте этот флажок и укажите дату и время. Кнопками **Установить текущую дату** и **Установить текущее время** можно указать текущие дату и время.
- **Удалять ранее даты регистрации на сервере** — если хотите удалить сообщения, зарегистрированные ранее определенного срока, поставьте этот флажок и укажите дату и время. Кнопками **Установить текущую дату** и **Установить текущее время** можно указать текущие дату и время.
- **Удалять типы сообщений** — если хотите удалить определенные типы сообщений, поставьте этот флажок и далее в поле выберите типы сообщений. Для удобства выбора нужных типов сообщений можно использовать стандартные режимы группировки, которые реализованы в APACS Bio. Выбор режима группировки осуществляется при помощи кнопок панели инструментов.

Команда **Создать резервную копию** используется для запуска однократного резервного копирования БД. Для выполнения команды используются настройки, указанные на закладке **«Резервное копирование»**. Если все настройки указаны верно, то будет запущен процесс создания резервной копии БД. В случае возникновения ошибки для получения дополнительной информации смотрите файл лога.

1.2 Мониторинг службы «Автоматизация БД»

Администратор комплекса может проконтролировать работу процессов автоматического удаления сообщений и резервного копирования. Мониторинг процессов осуществляется с помощью логов сервера APACS Bio. В логах отображается информация о начале процесса, ходе его выполнения и об окончании.

Ниже приведены примеры логов нормальной работы службы «Автоматизация БД».

При запуске процесса автоматического удаления сообщений по расписанию в логах будет следующая информация:

```
13:59:59.991 TApcDelEventsHelper Deleting events group "Удалять
сообщения старше месяца"...
14:00:00.163 TApcDelEventsHelper Deleting events older than 18.11.2013
13:59:59
14:00:00.163 TApcDelEventsHelper Deleting events by server registration
time
14:00:00.460 TApcDelEventsHelper Query Execution time: 297 ms
14:00:01.101 TApcDelEventsHelper Events deleted: 348, Execution time:
641 ms
14:00:01.101 TApcDelEventsHelper
14:00:01.116 TApcDelEventsHelper Execution complete
14:00:01.116 TApcDelEventsHelper Calculating next launch/recalculating
time...
14:00:01.116 TApcDelEventsHelper Autodeleting period in days: 1
14:00:01.116 TApcDelEventsHelper Next activity: 19.12.2013 14:00:00
```

При запуске процесса резервного копирования базы данных Firebird по расписанию в логах будет следующая информация:

```
15:15:00.056 TApcBackupScheduler Backup started
15:15:00.150 IApcDBUtils Logged To Network Key
15:15:00.150 IApcDBUtils Creating executor - ok
15:15:00.166 ibx_TApcDB_Admin Backup started
15:15:01.041 ibx_TApcDB_Admin Backup complete, file
"D:\Backup\2013_12_18_APACSBioRUS.bak"
15:15:01.041 ibx_TApcDB_Admin Execution time: 891 ms
15:15:01.041 TApcBackupScheduler Backup complete
15:15:01.041 TApcBackupScheduler Next backup: 17.01.2014 15:15:00
```

2 Служба «Автоматическое удаление логов»

Вся информация о ходе работы ПК APACS Bio сохраняется в специализированных файлах логов. При длительном использовании комплекса количество таких файлов сильно возрастает, что приводит к увеличению объема папки с логами. Чтобы предотвратить увеличение объема этой папки, рекомендуется удалять устаревшие файлы. Для этого разработана независимая от сервера APACS Bio служба, которая автоматизирует процесс удаления логов.

Для запуска и перезапуска службы используется файл [APACSBio]\bin\ApcCleanLogSvcReRegister.bat.

Для задания параметров, с которыми будет работать служба, воспользуйтесь файлом [APACS Bio]\Setting\ApcDeleteLog.ini:

- FileAge — время, начиная с которого логи будут считаться устаревшими. Параметры задаются относительно текущего момента времени:
 - о dd — дни. Например, если задать dd=5, то будут удалены логи старше 5 дней.
 - о hh — часы. Например, если задать hh=5, то будут удалены логи старше 5 часов.
 - о mm — минуты. Например, если задать mm=5, то будут удалены логи старше 5 минут.
- LaunchPeriod — параметр, с помощью которого задается частота запуска службы:
 - о dd — дни. Например, если задать dd=5, то служба будет запускаться каждые 5 дней.
 - о hh — часы. Например, если задать hh=5, то служба будет запускаться каждые 5 часов.
 - о mm — минуты. Например, если задать mm=5, то служба будет запускаться каждые 5 минут.



Обратите внимание: если при первой настройке задать отрицательное значение, служба выдаст сообщение о неправильных настройках и не начнет работу. Если задать значение hh = 40, служба не выдаст ошибку, будет интерпретировать этот параметр как dd = 1 и hh = 16.

Информация о работе службы пишется в файл лога, который находится в каталоге [APACS Bio]\Logs.

В процессе удаления служба сравнивает параметры FileAge и время последнего изменения в файле логов. Если время последнего изменения меньше, чем параметры FileAge, то файл удаляется. Для сравнения используется время последнего изменения, так как некоторые логи, например лог сервера, могут писаться в течение нескольких дней. Поэтому именно дата последнего изменения отображает возраст файла.



Обратите внимание: настройки считываются из файла ApcDeleteLog.ini периодически, в течение работы службы. Если в течение работы в ApcDeleteLog.ini были заданы неправильные параметры (например, отрицательные), то служба продолжит работу с параметрами по умолчанию. При этом, в файл логов будет выведено сообщение о том, что из файла были считаны неверные параметры. Для того, чтобы избежать подобной ситуации, рекомендуется сразу после изменения параметров проверять файл логов. Если настройки заданы неверно, то сообщение об ошибке будет выводиться в лог.

Параметры по умолчанию:

Частота удаления файлов — раз в день:

[LaunchPeriod]

dd = 1

hh = 0

mm = 0

Удалять файлы старше 3 месяцев (90 дней):

[FileAge]

dd = 90

hh = 0

mm = 0



Обратите внимание: для корректной работы службы необходимо выставить все параметры. Чтобы не учитывать какой-либо параметр, выставите значение 0.
