АГАТ-РТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СПРУТ-7IP

www.agatrt.ru

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели систему записи IP-телефонии **СПРУТ-7IP**, созданную группой компаний **АГАТ Российские технологии**.

Используя **СПРУТ-7IP**, Вы можете поддерживать информационную безопасность Вашей организации, производить оценку качества работы менеджеров, служб технической поддержки, диспетчерских служб.

Ваши отзывы и предложения по данному продукту просим направлять по следующему адресу:

Россия, 129329, г. Москва, ул. Ивовая, дом 1,
корп. 1, 3 этаж
Телефон/факс: (495) 799-9069 (многоканальный)
E-mail: info@agatrt.ru
Web-сайт: http://www.agatrt.ru

Copyright © Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Все права защищены, включая право на полное или частичное воспроизведение, хранение в поисковых системах или передачу, в какой бы то ни было форме, любыми способами - электронными, механическими, с помощью фотокопирования, записи или иными.

Версия документа: 1.5

Содержание

Введение **7**
Назначение документа 7
Используемые сокращения 7
Используемые обозначения 7
Ссылки на другие документы 7
О службе технической поддержки 8
О подписке на рассылку новостей 8
Описание СПРУТ-7IP **9**
Назначение 9
Состав СПРУТ-7IP 10
Модуль Сервер 11
Модуль Монитор 11
Модуль Процессор 12
Модуль перехвата СПРУТ-UMS 13
Конфигуратор имени адаптера 13
Схема организации локальной сети 14
Функциональные возможности ПО СПРУТ-7IP 15
Что можно перехватить и записать 15
Документирование информации по каждому сеансу связи 16
Поддержка баз данных MS SQL Server и MS Access 16
Настройка записи в базу данных 16
Поддержка большого количества записей в основной базе данных 16
Удобный и простой механизм работы с накопленной информацией 16
Интерфейс для управления системой с любого ПК 17
Прослушивание аудиоинформации 17
Редактирование информации в базе данных 17
Разграничение доступа 18
Совместимость 18
Требования эксплуатации 18
Комплектность 19
Комплект поставки комплекса СПРУТ-7IP 19
Содержание CD 19
Состав ПО СПРУТ-7IP 19
Работа с ПО СПРУТ-7IP **20**
Установка и удаление ПО СПРУТ-7IP 20
Как установить ПО СПРУТ-7IP 21
Как удалить ПО СПРУТ-7IP 25
Как отдельно установить модуль перехвата 26
Установка USB-ключа, демонстрационный режим 29
Модули Монитор и Сервер **31**
Модуль Сервер 31
Запуск Сервера 31
Остановка Сервера 32
Модуль Монитор 32

Интерфейс модуля Монитор 32
Запуск Монитора 34
Завершение работы Монитора 35
Как узнать версию ПО 35
Как вызвать Справку о программе 36
Подключение Монитора к Серверу 37
Отключение Монитора от Сервера 39
Настройка работы модулей Монитор и Сервер 40
Настройка работы с базами данных 40
Как перейти к настройке базы данных 41
Как настроить основную базу данных 42
Как настроить архивную базу данных 44
Настройка разрешения доступа к модулю Монитор 47
Настройка приложения 49
Настройка подключения модулей перехвата 55
Как подключить модуль перехвата 56
Как изменить параметры подключения модуля перехвата 58
Как удалить подключение модуля перехвата 59
Запуск и остановка перехвата 60
Как запустить перехват 60
Как остановить перехват 61
Настройка параметров фильтрации 62
Параметры фильтрации для перехвата 63
Правила перехвата и игнорирования соединений 65
Принципы работы фильтра перехвата 65
Как добавить значение нового параметра для фильтрации перехвата 67
Как удалить значение параметра перехвата 68
Как изменить значение параметра перехвата 68
Сброс всех настроек фильтрации в значения по умолчанию 69
Пример настройки фильтра перехвата 69
Модуль Процессор 73
Интерфейс Процессора 74
Запуск Процессора 77
Авторизация пользователя 77
Завершение работы Процессора 78
Настройка параметров работы Процессора 79
Выбор языка интерфейса 79
Настроить рабочую область 79
Форма настроек Приложение 79
Настройка отображения колонок (закладка «Общие») 80
Отобразить/скрыть колонку 80
Изменить расположение колонок 80
Изменить ширину колонки 80
Параметры открытия и обновления базы данных 81
Автоматически открывать последнюю открытую базу данных 81
Отображать окно выбора типа открываемой базы данных 81
Обновить базу данных автоматически 81
Обновить базу данных вручную 82
Настройка воспроизведения 82
Задать интервал смещения при воспроизведении 82
Откат после окончания паузы, сек 82

 © Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Использовать педаль для управления воспроизведением 82
Настройка полей расширенного комментария 83
Настройка разрешения доступа к модулю Процессор и базам данных 84
Работа с базами данных 88
Открытие базы данных 88
Авторизация доступа к базе данных 89
Открытие защищенной от записи базы данных 90
Открытие базы данных без содержимого записей 90
Открытие базы данных из Диспетчера данных 90
Обновление основной базы данных 91
Закрытие базы данных 91
Работа с записями базы данных 92
Анализ служебной информации о сеансе 92
Прослушивание голосового сеанса 93
Режим воспроизведения 94
Скорость воспроизведения 94
Громкость воспроизведения 94
Расположение панели воспроизведения 94
Счетчики времени воспроизведения 95
Просмотр факсимильного сообщения 95
Редактирование служебных полей в базе данных 96
Комментарий 96
Важность сеанса 98
Сопровождение голосовых сеансов текстом 98
Сохранить текст в базе данных 98
Сохранить текст в текстовом 98
Открыть в MS Word 99
Удаление записей 99
Сортировка записей 99
В рабочей области 100
С помощью диалога сортировки 100
Фильтрация записей 101
Настроить фильтр 101
Специальные символы в условиях фильтрации 102
Применить условия фильтрации 103
Отключить фильтрацию 103
Создать готовый фильтр 103
Применить готовый фильтр 103
Изменить условия фильтрации. Изменить готовый фильтр 104
Удалить готовый фильтр 104
Поиск записей в базе данных 104
Поиск по полю 105
Поиск по всем полям 105
Поиск с учетом регистра 105
Отображение записей в базе данных за период 105
Экспорт информации о сеансах в формат Excel 106
Путь к базе данных 106
Разбивать комментарий на колонки 106
Экспортировать только выделенные сеансы 107
Выделять важные сеансы другим цветом 107
Экспорт голосовых сеансов в формат *.wav 108
Экспорт факсимильных сообщений в формат *.bmp 109
Генерация и просмотр отчетов 109

Временная диаграмма ... 109
Выполнить расчет временной диаграммы по шаблону ... 110
Удалить шаблон временной диаграммы ... 110
Пример интерпретации отчета ... 110
Создание архивных баз данных ... 111
Использовать MS SQL Server для хранения архивных данных ... 112
Создать новый архив ... 112
Архивировать только выделенные сеансы ... 113
Сохранять в архиве содержимое сеанса ... 113
Удалять архивированные записи из текущей базы данных ... 113
Удалять содержимое сеанса ... 113
Переносить в архив данные о пользователях текущей базы данных ... 113
Добавить ссылку на базу данных в «Диспетчер данных» ... 114
Создание архива из всех записей базы данных ... 115
Создание архива из отфильтрованных записей / записей за определенный период ... 115
Создание архива из выбранных записей ... 115
Создание архива без содержимого записей ... 115
Перенос и копирование данных из текущей базы данных ... 115
Аудиоредактор ... 117
Просмотр уровневой диаграммы ... 118
Выбор масштаба ... 118
Работа с блоками звуковой информации ... 118
Перемещение курсора в начало или конец блока ... 118
Отобразить выделенный фрагмент на всю ширину окна просмотра ... 119
Управление воспроизведением звуковой информации ... 119
Изменение скорости воспроизведения ... 119
Изменение громкости воспроизведения ... 120
Сохранение звуковых файлов ... 120
Сохранение произведенных изменений в исходную базу ... 120
Экспорт звуковых данных в wav-файл ... 120
Отображение служебной информации о сеансе ... 121
Диспетчер данных ... 122
Панель управления Диспетчера данных ... 122
Рабочая область Диспетчера данных ... 123
Контекстное меню Диспетчера данных ... 123
Работа с Диспетчером данных ... 123
Возможные проблемы и их устранение ... 125
Приложение ... 127
Схема подключения педалей ... 127
Для заметок ... 128

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Введение

Назначение документа

Данный документ содержит информацию о назначении, установке, настройке и эксплуатации **СПРУТ-7IP**. Документ предназначен для системных администраторов, интеграторов, пользователей **СПРУТ-7IP**. В документе есть вся необходимая информация, изложенная для конечных пользователей, не обладающих специальными техническими знаниями.

В документе приводятся типовые схемы использования программного обеспечения, рекомендации и примеры настройки, а также сведения об условиях и особенностях его эксплуатации.

Используемые сокращения

ПК	персональный компьютер
ПО	программное обеспечение
IP	*англ.* Internet protocol, протокол связи в Интернет
АТС	автоматическая телефонная станция
IP-адрес	адрес узла в сети Интернет
IP-телефония	Интернет-телефония
CD	*англ.* compact disk, компакт-диск

Используемые обозначения

Внимание!

Так помечается информация, на которую следует обратить особое внимание. Это может быть описание какого-либо требования для выполнения описываемой задачи, важная информация по использованию и т.д.

Полезно!

Так помечается дополнительная информация, которая может быть полезна пользователю. Это может быть ссылка на какой-либо документ / раздел документа, рекомендация по использованию и т.д.

Ссылки на другие документы

Полезно!

Последние версии документов, входящих в комплект поставки СПРУТ-7IP, Вы всегда можете загрузить с официального Web-сайта компании

http://www.agatrt.ru

либо запросить по электронной почте в службе технической поддержки

support@agatrt.ru

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

О службе технической поддержки

Для всех пользователей продукции Группы компаний **АГАТ Российские технологии** работает «горячая линия» технической поддержки. Наши специалисты помогут Вам решить все возникающие вопросы на этапах внедрения и эксплуатации.

По всем возникающим вопросам следует обращаться по адресу:

E-mail: support@agatrt.ru

Телефон: (495) 799-9069 (многоканальный)

2756736 (для пользователей SIPnet)

при этом необходимо указать наименование приобретенного продукта и дату покупки; для приобретенных продуктов - версию ПО, количество записываемых каналов.

Кроме этого, можно также заполнить форму-запрос на официальном Web-сайте компании по адресу:

http://www.agatrt.ru/support_form.html

О подписке на рассылку новостей

В связи с постоянным улучшением существующей и добавлением новой функциональности в **СПРУТ-7IP**, специалисты Группы компаний **АГАТ Российские технологии** периодически обновляют ПО и эксплуатационную документацию**.** Вы можете подписаться на рассылку новостей о факте выхода новых версий ПО или документации для **СПРУТ-7IP** на официальном Web-сайте компании по адресу:

http://www.agatrt.ru

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Описание СПРУТ-7IP

Назначение

Системы записи телефонных переговоров по IP-сетям используются для обеспечения информационной безопасности, для автоматизации ведения бизнеса. С помощью **СПРУТ-7IP** можно эффективно решать такие задачи, как:

- документирование заключаемых по телефону сделок и соглашений;
- документирование конференций;
- контроль качества обслуживания клиентов персоналом фирмы при общении с клиентами по телефону;
- выявление неэффективного использования персоналом фирмы рабочего времени;
- локализация источников утечки конфиденциальной информации и выявление нелояльных сотрудников;
- при звонке с угрозами - определение номера телефонного аппарата, с которого был сделан звонок, и идентификация голоса злоумышленника.

Система **СПРУТ-7IP** предназначена для автоматической цифровой записи аудиоинформации перехваченных переговоров по IP-сетям на жесткий диск компьютера, а также ее последующей обработки.

В настоящее время система может перехватывать телефонные переговоры по VoIP стандартным протоколам SIP и H.323, обеспечивает запись и последующую обработку перехваченных переговоров.

Система **СПРУТ-7IP** также поддерживает перехват и запись перехваченных факсимильных сообщений.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Состав СПРУТ-7IP

СПРУТ-7IP включает в себя несколько модулей и предоставляет пользователю удобный интерфейс для настройки параметров комплекса и обработки полученной информации.

Название модуля	Назначение
Сервер	Осуществляет запись в БД перехваченных переговоров по IP-сетям. Не имеет собственного графического интерфейса. Вместе с модулями **Монитор** и **Модуль перехвата** составляет основу **системы записи СПРУТ-7IP**.
Монитор	Администрирование прав доступа к системе, настройка работы **Сервера**, просмотр состояния и информации о записываемых соединениях в реальном времени.
Процессор	Работа с базой данных записанных сеансов – прослушивание и обработка.
Модуль перехвата	Модуль **СПРУТ-UMS**. Выполняет перехват данных из подконтрольной IP-сети, в том числе и о VoIP-соединениях, и передает данные **Серверу** для дальнейшей обработки.
База данных (БД)	Хранилище, в котором накапливается информация о записываемых соединениях.

СПРУТ-7IP работает с двумя типами баз данных: основными и архивными. Они отличаются способами создания и назначением, но одинаковы по структуре. Основные базы данных заполняются в реальном времени, в них попадает вся информация, которая записывается **Сервером.**

Архивные базы данных могут создаваться **Монитором** и заполняться **Сервером** автоматически по расписанию. Архивные базы данных также могут создаваться по требованию пользователя из **Процессора**. В архивные базы данных попадает некоторая настраиваемая выборка из основных баз данных. Архивные базы данных нужны для того, чтобы разгрузить основные базы данных, либо чтобы создавать резервные хранилища информации о соединениях, параллельные основной базе данных. Архивация базы данных в **СПРУТ-7IP** осуществляется без сжатия.

Модуль СПРУТ-UMS выполняет непосредственно перехват данных из контролируемой IP-сети, в том числе и перехват VoIP-соединений. На текущий момент поддерживается перехват соединений, использующих протоколы SIP и H.323.

Система **СПРУТ-7IP** поддерживает следующие виды баз данных:

- MS SQL Server
- MS Access

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Модуль Сервер

Сервер собирает перехваченные разговоры по IP-сети и передает их в базу данных. У **Сервера** нет оконного интерфейса. О том, что он запущен, свидетельствует значок на панели задач Рабочего Стола Windows. **Сервер** может быть запущен на том же ПК, где расположена база данных (обязательно для MS Access) или на отдельном ПК (возможно для MS SQL Server)

Интерфейс для конфигурирования работы **Сервера** предоставляет **Монитор**, где настраиваются такие параметры, как:

- остановка и запуск сервера записи;
- расположение основной базы данных;
- параметры запуска сервера;
- архивация основной базы данных.

Модуль Монитор

Монитор предназначен для оперативного мониторинга работы модулей перехвата, администрирования прав доступа к системе, а также для настройки работы **Сервера**. **Монитором** пользуются администраторы системы, это следует учитывать при настройке прав доступа к **Монитору**.

Монитор должен быть подключен к **Серверу**, запущенному на том же либо на удаленном компьютере.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Модуль Процессор

Процессор входит в состав ПО **СПРУТ-7IP** и представляет собой самостоятельную программу для работы с базой данных записанных сеансов – обработки записанной информации. **Процессор** предназначен для операторов, руководителей отделов и т.д. **Процессор** может использоваться на нескольких рабочих местах (ПК), входящих в локальную сеть.

С помощью **Процессора** можно просматривать и редактировать пополняемую сервером записи базу данных. Каждый пользователь системы Спрут может иметь отдельный детализированный набор полномочий относительно настройки записи, мониторинга каналов и сетевых ресурсов, доступа к базе данных.

С помощью **Процессора** можно осуществлять следующие операции:

- просмотр, редактирование, прослушивание информации, хранящейся в базе данных;
- просмотр записанных факсимильных сообщений и экспорт их в формат *.bmp;
- расширенная сортировка и фильтрация данных по различным критериям;
- удаление записей из базы данных;
- поиск информации по ключевым полям;
- экспорт звуковой информации сеанса в WAV-файл;
- получение различных статистических отчетов и их экспорт в формат Excel или текстовый файл;
- ручное архивирование выборочных данных.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Модуль перехвата СПРУТ-UMS

Модуль **перехвата СПРУТ-UMS** (далее просто **модуль перехвата**) предназначен для перехвата данных из IP- сети. Модуль **перехвата** может располагаться на разных ПК, подключенных к одной IP-сети. Используя несколько модулей **перехвата** в сети и настраивая для них разные фильтры для перехватываемых данных, можно организовать сеть большого числа перехватываемых данных, использующую ПК с малой и средней производительностью. Все данные, перехватываемые модулем **перехвата,** передаются в **Сервер**, который аккумулирует все данные и заносит в базу данных.

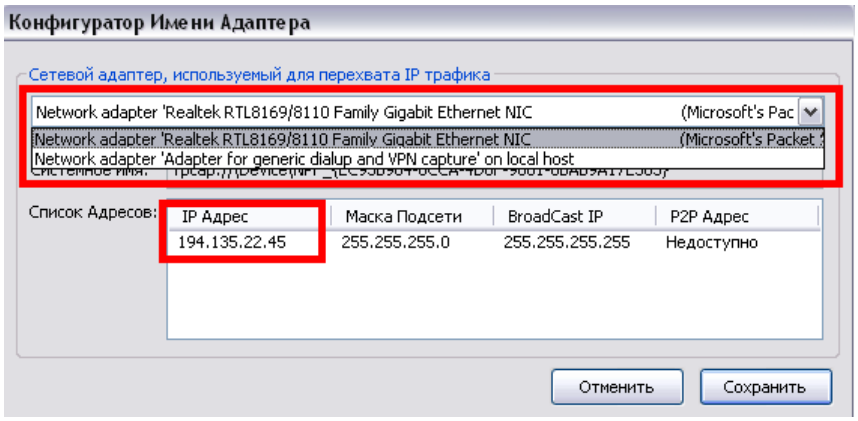
На одном ПК может находиться только один модуль **перехвата**.

Обязательное требование: ПК с установленным модулем перехвата должен быть подключен к подконтрольной IP-сети (в которой предполагаются перехватывать и записывать VoIP-разговоры, факсы и другие данные) через коммутатор 3-го уровня с возможностью зеркалирования портов (span port), либо через некоммутируемый концентратор (hub). Более подробно – см. раздел Схема организации локальной сети.

Модуль перехвата СПРУТ-UMS может запускаться в виде сервиса операционной системы MS Windows 2000/XP/Vista (по умолчанию предлагается этот вариант), либо в виде отдельного приложения. Рекомендуется запускать модуль перехвата в виде сервиса. Для операционных систем MS Windows 98/Me модуль перехвата следует запускать как приложение. При установке модуля перехвата можно выбрать наиболее подходящий вариант использования модуля.

Конфигуратор имени адаптера

В комплект поставки системы **СПРУТ-7IP** входит специальная служебная программа, позволяющая выбрать используемый для перехвата VoIP сетевой адаптер. При установке **СПРУТ-7IP** данная программа запустится автоматически. Необходимо выбрать из предлагаемого списка нужный сетевой адаптер и нажать кнопку **Сохранить**.



Для каждого сетевого адаптера из предлагаемого списка можно посмотреть его текущие настройки.

При замене сетевого адаптера, при перемещении платы сетевого адаптера в другой разъем на материнской плате ПК – Вам следует запустить программу **Конфигуратор имени адаптера** и повторно указать предназначенный для перехвата сетевой адаптер. В противном случае, перехват данных может осуществляться некорректно.

Программа **Конфигуратор имени адаптера** AdaptConf.exe находится в корне директории установки модуля перехвата (по умолчанию - **\Sprut-7IP\SPRUT_UMS**).

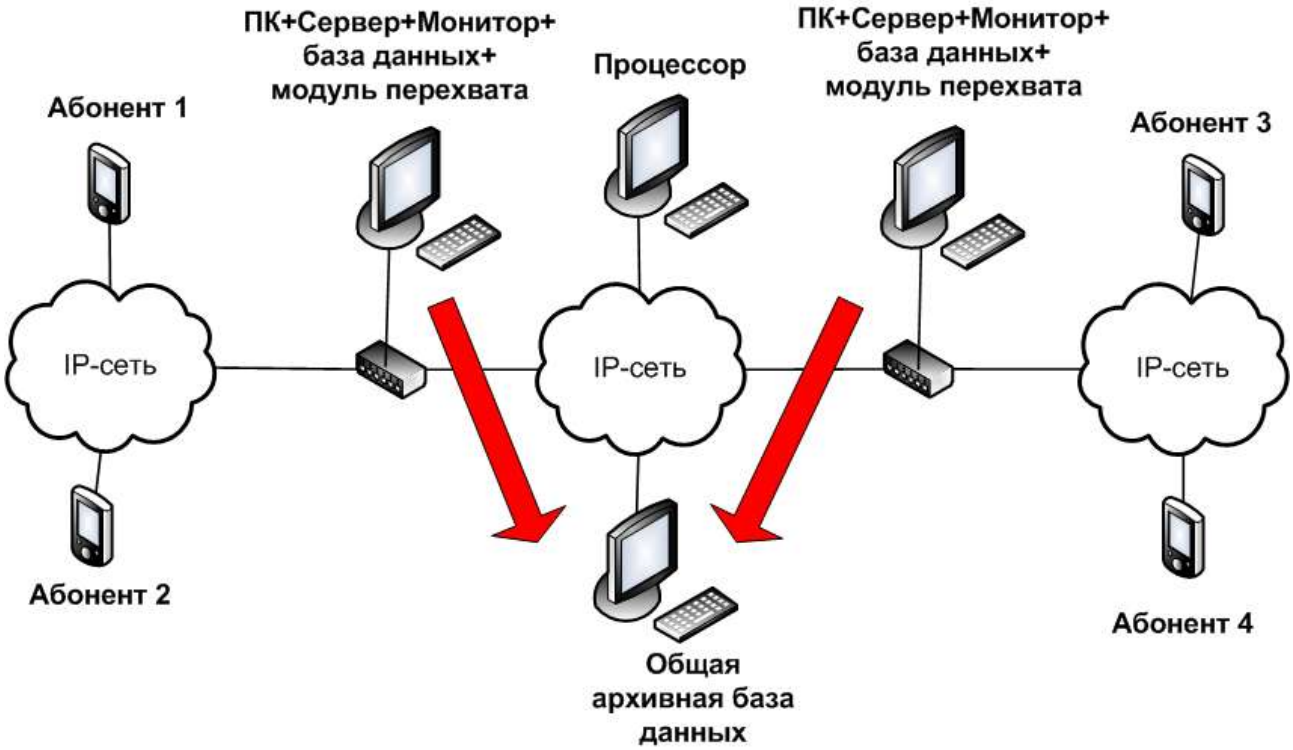
Схема организации локальной сети

Для корректной работы системы записи СПРУТ-7IP необходимо выбрать узлы сети, в которых будет перехватываться и записываться информация о VoIP-разговорах и других данных. К данным узлам сети должны быть подключены ПК, с установленными модулями перехвата. Подключение ПК к узлам следует проводить с помощью либо некоммутируемых концентраторов (hub), либо с помощью коммутаторов, в которых можно задать порт мониторинга коммутатора (так называемая функция «зеркалирования портов», span port). Во втором случае, в настройках каждого коммутатора для всех портов следует указать в качестве порта мониторинга – соответствующий порт, к которому подключен ПК с установленным модулем перехвата.

Ниже приведена схема типовой сети с **СПРУТ-7IP** и несколькими модулями **перехвата**:

 © Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Когда требуется построить схему для контроля большого числа одновременных звонков (от 50 и выше), то модули перехвата нужно распределить по разным сегментам сети вместе с модулями Сервер и Монитор. При этом на всех ПК можно настроить автоматическую архивацию в общую базу данных и данные с разных узлов сети будут аккумулироваться в общую базу.



Функциональные возможности ПО СПРУТ-7IP

Что можно перехватить и записать

Система записи СПРУТ-7IP поддерживает перехват и запись переговоров, использующих следующие VoIP-протоколы:

1. SIP,
2. H.323.

Система записи СПРУТ-7IP поддерживает перехват и запись передаваемых по данным протоколам факсимильных сообщений.

Документирование информации по каждому сеансу связи

Автоматическая регистрация в специальной основной базе данных следующей информации о звонках:

1. дата и время начала сеанса;
2. длительность сеанса;
3. входящий номер;
4. исходящий номер;
5. наличие голосовых данных в сеансе;
6. IP-адрес и порт вызывающего абонента;
7. IP-адрес и порт ответившего абонента.

Указанные параметры соединения регистрируются только в том случае, если они содержалась в передаваемых служебных данных.

Поддержка баз данных MS SQL Server и MS Access

Поддерживается запись информации в базы данных MS SQL Server и базы данных внутреннего формата на базе MS Access.

Настройка записи в базу данных

Предусмотрены средства для предотвращения переполнения базы данных и ее автоматической архивации.

Поддержка большого количества записей в основной базе данных

Основная база данных, в которую осуществляется запись, может содержать до 1000000 записей, при этом устойчивость системы не снижается.

Удобный и простой механизм работы с накопленной информацией

Наличие функций сортировки, фильтрации, поиска, удаления, комментирования, экспорта информации в формат MS Excel. Возможность формирования статистических отчетов и расширения их списка. Для обработки накопленной информации не требуются специальные навыки и знания.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Интерфейс для управления системой с любого ПК

Пользователи, обладающие достаточными полномочиями, могут управлять параметрами системы по протоколу TCP/IP.

- Интерфейс для полноценной работы с базами данных на любом ПК.

  Обладающие соответствующими полномочиями, пользователи локальной сети могут работать с базами данных находящимися на любом из компьютеров локальной сети: в любой момент просматривать, сортировать, фильтровать, редактировать, прослушивать и архивировать записи с помощью модуля **Процессор**.

- Архивирование накопленной информации.

  База данных (БД), в которую производится запись сеансов, называется *основной*. *Архивная база данных* отличается от основной тем, что в нее не производится запись текущих сеансов. Процедура архивации предназначена для разгрузки основной БД, а также для копирования или переноса записей в отдельную базу данных. Система настроек параметров архивирования позволяет переносить в архив все записи основной БД, или только указанные пользователем.

Прослушивание аудиоинформации

Для прослушивания записанной аудиоинформации в системе **СПРУТ-7IP** существует встроенный проигрыватель, с помощью которого можно выбрать различные режимы воспроизведения записанных сеансов:

- однократное воспроизведение сеанса;
- бесконечное воспроизведение сеанса;
- последовательное воспроизведение всех или выбранных записей в установленном пользователем порядке;
- переход в режим «пауза».

Редактирование информации в базе данных

Для каждого сеанса можно ввести до 4 кратких комментариев, отметить степень важности. Голосовые сеансы также можно сопроводить стенограммой. Средствами встроенного звукового редактора можно удалить не представляющую интереса часть фонограммы голосового сеанса.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Разграничение доступа

Доступ к системе **СПРУТ-7IP** может осуществляться с правами администратора, пользователя или оператора. С помощью системы разграничения доступа для каждого клиента системы можно настроить имя, пароль и индивидуальный набор полномочий.

Совместимость

Программное обеспечение комплекса **СПРУТ-7IP** совместимо со всеми версиями MS Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/Vista.

Требования эксплуатации

Для установки и эксплуатации ПО **СПРУТ-7IP** следует использовать ПК, удовлетворяющий следующим требованиям:

- Операционная система – **MS Windows 2000/XP/Vista**. Установка системы записи на **MS Windows 98/Me/NT** рекомендуется производить при взаимодействии со службой технической поддержки группы компаний **АГАТ Российские технологии**.
- Наличие сетевой карты, подключенной к IP-сети.
- Наличие USB-порта для подключения USB-ключа защиты.
- Наличие свободного места на жестком диске ПК для установки ПО **СПРУТ-7IP** – не менее 14 Мб, наличие свободного места на жестком диске ПК для записи перехваченных вызовов – не менее 100 Мб.
- Требования для используемого процессора, оперативной памяти аналогичны требованиям установленной операционной системы. Более производительные компоненты ПК увеличивают возможное максимальное число перехватываемых соединений.
- Если необходимо прослушивать записанную голосовую информацию, то необходимо наличие звуковой карты и наушников (колонок).
- ПК с установленным модулем перехвата должен быть подключен к подконтрольной IP-сети (в которой предполагаются перехватывать и записывать VoIP-разговоры и другие данные) через коммутатор 3-го уровня с возможностью зеркалирования портов (span port), либо через некоммутируемый концентратор (hub). Более подробно – см. раздел Схема организации локальной сети.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Комплектность

Комплект поставки комплекса СПРУТ-7IP

В комплект поставки комплекса **СПРУТ-7IP** входит:

№	Наименование	Количество, шт.
1	CD с программным обеспечением **СПРУТ-7IP** и пользовательской документацией	1
2	Гарантийный талон	1
3	USB-ключ	1

Содержание CD

Полезно!

Последние версии ПО и документов Вы всегда можете загрузить с официального Web-сайта компании

http://www.agatrt.ru

либо запросить по электронной почте в службе технической поддержки

support@agatrt.ru

На CD, входящем в комплект поставки, находится:

- ПО **СПРУТ-7IP**;
- Пользовательская документация на программное обеспечение **СПРУТ-7IP**.

Состав ПО СПРУТ-7IP

В состав ПО **СПРУТ-7IP** входят модули:

- Сервер;
- Монитор;
- Процессор;
- Модуль перехвата СПРУТ-UMS.

Все модули устанавливаются на ПК пользователей с помощью единой программой установки. Модуль перехвата СПРУТ-UMS может быть установлен на отдельный ПК со всеми необходимыми компонентами.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Работа с ПО СПРУТ-7IP

Для работы с ПО **СПРУТ-7IP** необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить ПО **СПРУТ-7IP**. Установка ПО **СПРУТ-7IP** подробно описана в разделе Установка и удаление ПО **СПРУТ-7IP** данного документа.
2. Установить модули перехвата на выбранных ПК, если планируется контролировать несколько отдельных выделенных сегментов сети.
3. Подключить соответствующий ключ защиты к USB-порту каждого ПК, на котором установлен **модуль перехвата**.
4. Запустить и настроить модули **Монитор** и **Сервер**. Запуск и настройка модулей **Монитор** и **Сервер** комплекса подробно описана в разделе Модули Монитор и Сервер данного документа.
5. Настроить с помощью модуля **Монитор** параметры работы **СПРУТ-7IP**: путь к базе данных и ее тип, создайте список IP-устройств для перехвата (экземпляров модулей перехвата), настройте параметры фильтрации для каждого из IP-устройств (т.е. для каждого модуля перехвата).
6. Запустить запись на созданных IP-устройствах (модулях перехвата). Модули перехвата должны быть установлены и запущены на всех ПК, которые указаны в списке IP-устройств. Запуск перехвата подробно описан в разделе Как запустить перехват данного документа.
7. Обработать данные, полученные в ходе перехвата. Обработка данных перехвата подробно описана в разделе Модуль Процессор данного документа.

Установка и удаление ПО СПРУТ-7IP

ПО **СПРУТ-7IP** должно быть установлено на компьютере, с которого будет производиться настройка комплекса и запись базы данных (*сервер записи*), а также на компьютерах, на которых будет производиться обработка перехваченных переговоров (*место оператора*). При этом *операторские компьютеры* должны иметь доступ к серверу записи по IP-сети. Модули перехвата можно устанавливать отдельно на специально выделенные для этого ПК.

Следует иметь в виду, что с *операторского компьютера* возможно производить настройку комплекса, а на *сервере записи* производить обработку баз данных перехвата. Комплекс полностью функционален и в том случае, если все работы по перехвату (настройка комплекса, перехват данных, запись перехватов и обработка базы данных) ведутся на единственном компьютере.

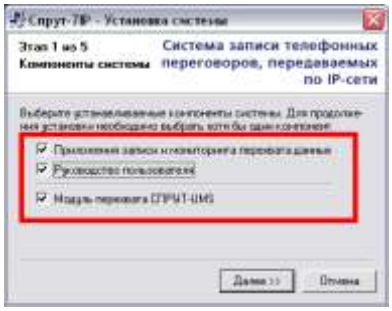
© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Как установить ПО СПРУТ-7IP

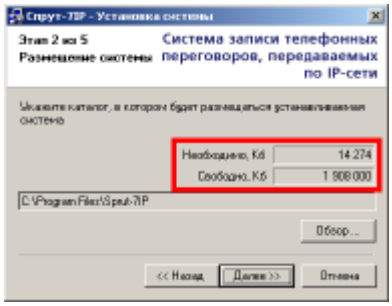
Шаг 1 Вставьте CD из комплекта поставки в устройство чтения компакт-дисков.

Шаг 2 Запустите файл **Install.exe** из каталога CD **\Sprut7**

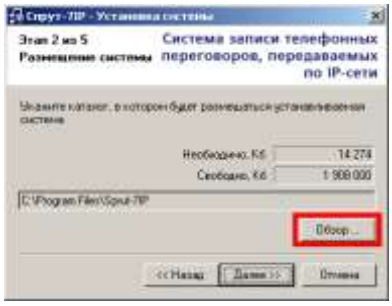
Шаг 3 В появившемся окне установки убедитесь, что выбрана установка **Приложения**. Если нет – выберите установку этой компоненты. Нажмите на кнопку **Далее >>**.



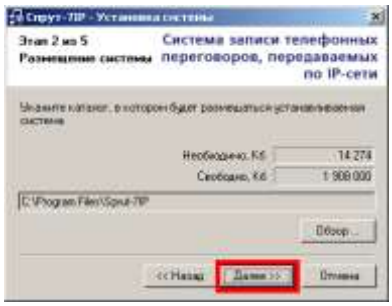
Шаг 4 В появившемся окне убедитесь, что на жестком диске достаточно места для установки ПО. Если нет – отмените установку, нажав кнопку **Отмена**, освободите место на жестком диске, повторите установку ПО с начала.



Шаг 5 При необходимости, измените директорию установки ПО **СПРУТ-7IP**, нажав кнопку **Обзор…** По умолчанию, указан каталог **C:\Program Files\AgatRT\Sprut-7IP.**

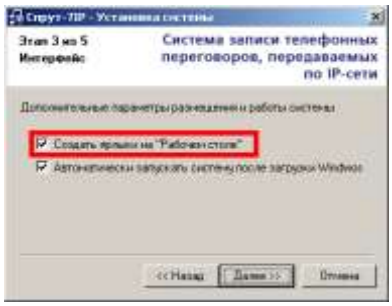


Шаг 6 Нажмите на кнопку **Далее >>**.

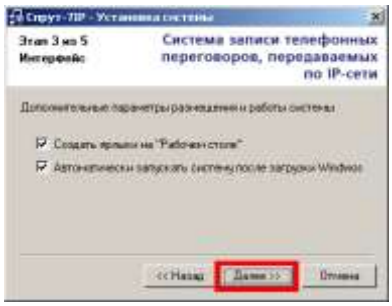


© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

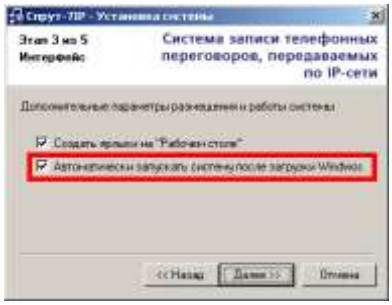
Шаг 7 Если необходимо, чтобы при установке ПО были созданы ярлыки системы на Рабочем столе Windows, установите флажок для параметра **Создать ярлыки на «Рабочем столе».**



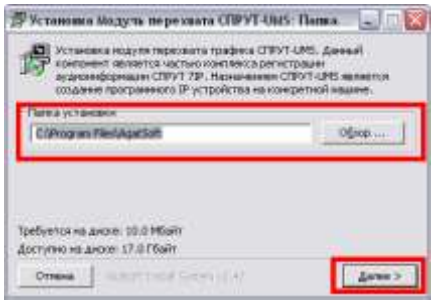
Шаг 8 Нажмите на кнопку **Далее >>** для копирования файлов **СПРУТ-7IP** на жесткий диск.



Шаг 9 Если необходимо, чтобы в дальнейшем, при загрузке Windows, система **СПРУТ-7IP** запускалась автоматически, установите флажок для параметра **Автоматически запускать систему после загрузки Windows**.

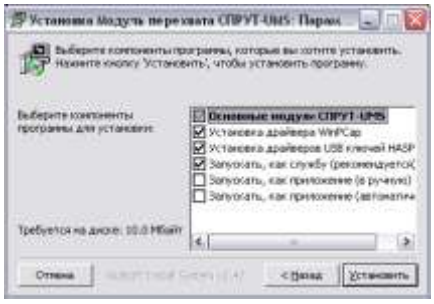


Шаг 10 Запустится программа установки **модуля перехвата СПРУТ-UMS**. При необходимости, измените директорию установки модуля перехвата, нажав кнопку **Обзор…** По умолчанию, указан каталог **C:\Program Files\AgatRT\Sprut-7IP.** Нажмите на кнопку **Далее >**.



© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Шаг 11 Укажите, какие компоненты Вы хотите установить (обновить). При первой установке модуля перехвата настоятельно рекомендуется установить все компоненты модуля перехвата. Укажите также способ запуска модуля перехвата. Нажмите на кнопку **Установить.**



Шаг 12 Программа установки скопирует необходимые файлы на жесткий диск.

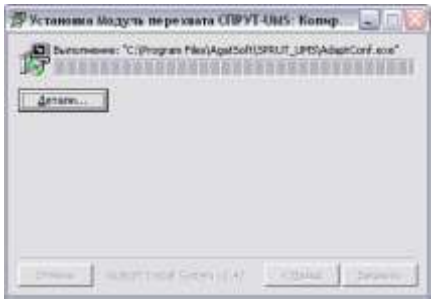
Шаг 13 Программа установки предложит установить компонент WinPCAP, необходимый для работы модуля перехвата. Нажмите кнопку **Next>**.

Шаг 14 Нажмите кнопку **Next>**.

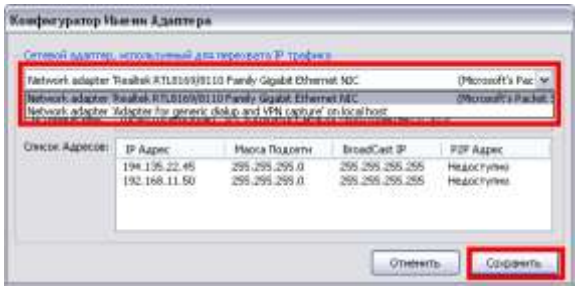
Шаг 15 Нажмите кнопку **I agree**.

Шаг 16 Программа установки компоненты **WinPcap** скопирует все необходимые файлы на жесткий диск ПК.

Шаг 17 После завершения установки нажмите кнопку **Finish**. Программа установки модуля перехвата установит оставшиеся файлы на жесткий диск ПК.

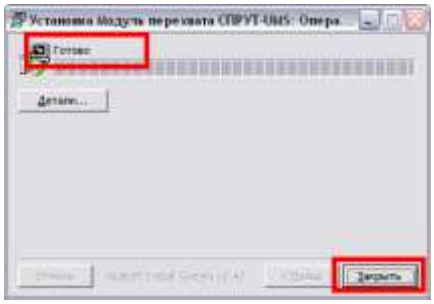


Шаг 18 Перед завершением, программа установки предложит выбрать используемую для перехвата сетевую карту. Выберите нужную сетевую карту и нажмите **Сохранить**.



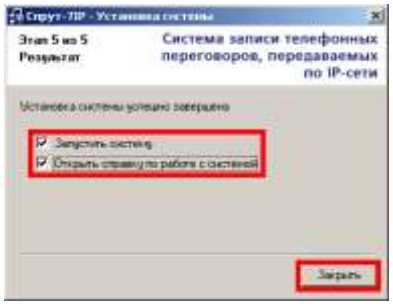
© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Шаг 19 Установка модуля перехвата для комплекса **СПРУТ-7IP** завершена. Нажмите кнопку **Закрыть**.



Шаг 20 Программа установки установит оставшиеся компоненты на ПК.

Шаг 21 Установка **СПРУТ-7IP** завершена. Вы можете сразу же после закрытия окна установки запустить систему, установив флажок **Запустить систему,** и открыть справку по работе со **СПРУТ-7IP**, установив флажок **Открыть справку по работе с системой**. Нажмите кнопку **Закрыть**.

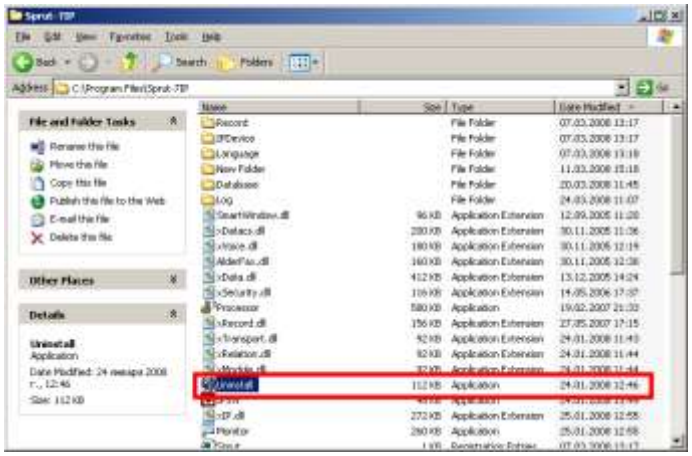


Как удалить ПО СПРУТ-7IP

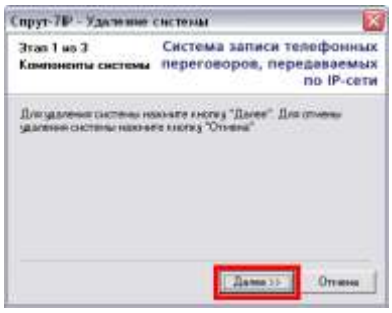
Шаг 1

Способ 1 Выберите из системного меню пункт **Пуск\Программы\Sprut -7IP\Uninstall** (**Start\All Programs\Sprut -7IP\Uninstall**)

Способ 2 Запустите программу удаления из папки **C:\Program Files\Sprut-7IP\Uninstall.exe** двойным щелчком**.**



Шаг 2 В появившемся окне нажмите на кнопку **Далее >>>**



Шаг 3 Нажмите на кнопку **Закрыть**.

Удаление ПО **СПРУТ-7IP** завершено.

Полезно!

Для удаления ПО СПРУТ-7IP можно использовать стандартный способ удаления программ с помощью системной папки Панель Управления \ Установка и Удаление Программ (Control Panel \ Add or Remove Programs), в которой следует выбрать из списка пункт Sprut-7IP.

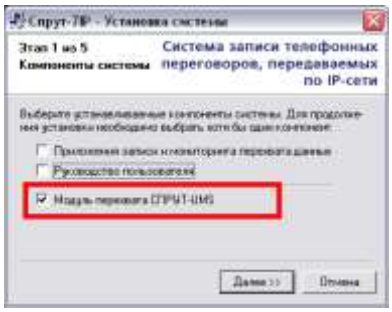
Как отдельно установить модуль перехвата

Обязательное требование: ПК с установленным модулем перехвата должен быть подключен к подконтрольной IP-сети (в которой предполагаются перехватывать и записывать VoIP-разговоры и другие данные) через коммутатор 3-го уровня с возможностью зеркалирования портов (span port), либо через некоммутируемый концентратор (hub). Более подробно – см. раздел Схема организации локальной сети.

Шаг 1 Вставьте CD из комплекта поставки в устройство чтения компакт-дисков.

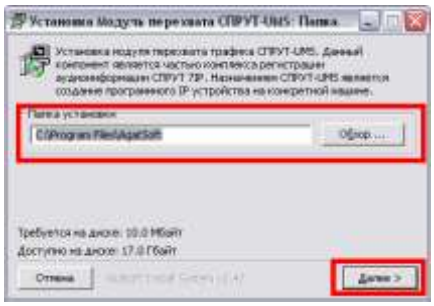
Шаг 2 Запустите файл **Install.exe** из каталога CD **\Sprut7**

Шаг 3 В появившемся окне установки выберите только пункт **Модуль перехвата СПРУТ-UMS**. Нажмите на кнопку **Далее >>**.

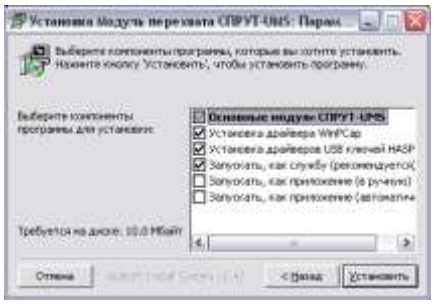


© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Шаг 4 Запустится программа установки **модуля перехвата СПРУТ-UMS**. При необходимости, измените директорию установки модуля перехвата, нажав кнопку **Обзор…** По умолчанию, указан каталог **C:\Program Files\AgatRT\Sprut-7IP.** Нажмите на кнопку **Далее >**.



Шаг 5 Укажите, какие компоненты модуля перехвата Вы хотите установить (обновить). При первой установке модуля перехвата настоятельно рекомендуется установить все компоненты модуля перехвата. Укажите также способ запуска модуля перехвата. Нажмите на кнопку **Установить.**



Шаг 6 Программа установки скопирует необходимые файлы на жесткий диск.

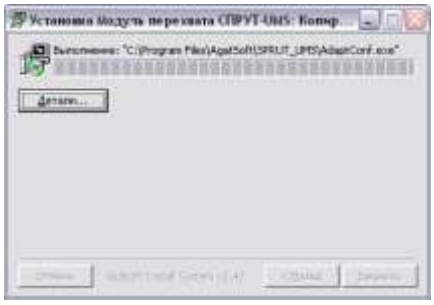
Шаг 7 Программа установки предложит установить компонент WinPCAP, необходимый для работы модуля перехвата. Нажмите кнопку **Next>**.

Шаг 8 Нажмите кнопку **Next>**.

Шаг 9 Нажмите кнопку **I agree**.

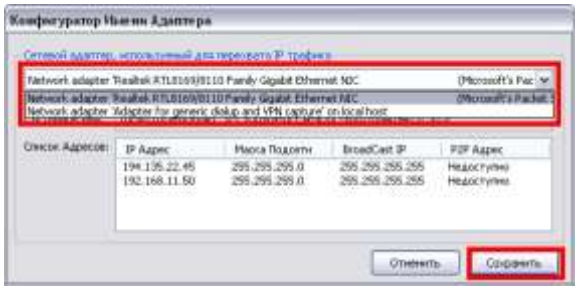
Шаг 10 Программа установки компоненты **WinPcap** скопирует все необходимые файлы на жесткий диск ПК.

Шаг 11 После завершения установки нажмите кнопку **Finish**. Программа установки модуля перехвата установит оставшиеся файлы на жесткий диск ПК.

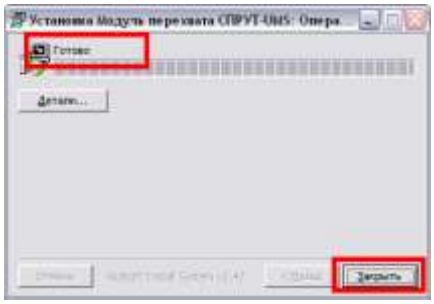


© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Шаг 12 Перед завершением, программа установки предложит выбрать используемую для перехвата сетевую карту. Выберите нужную сетевую карту и нажмите **Сохранить**.

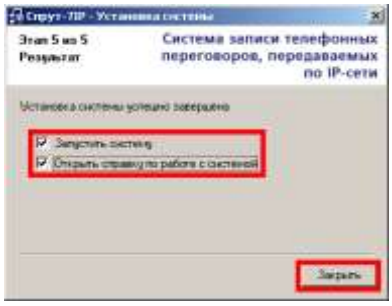


Шаг 13 Установка модуля перехвата для комплекса **СПРУТ-7IP** завершена. Нажмите кнопку **Закрыть**.



Шаг 14 Программа установки установит оставшиеся компоненты на ПК.

Шаг 15 Установка **СПРУТ-7IP** завершена. Вы можете сразу же после закрытия окна установки запустить систему, установив флажок **Запустить систему,** и открыть справку по работе со **СПРУТ-7IP**, установив флажок **Открыть справку по работе с системой**. Нажмите кнопку **Закрыть**.



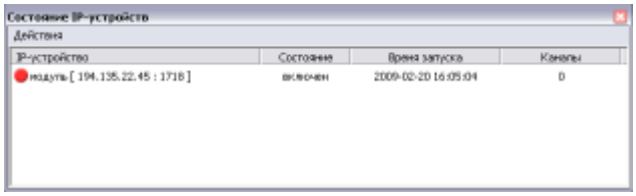
Установка USB-ключа, демонстрационный режим

Система записи **СПРУТ-7IP** защищена от нелегального копирования. Для этого в комплект поставки входит специальный USB-ключ.

USB-ключ устанавливается на тот же ПК, на котором установлен соответствующий модуль перехвата. Это позволяет использовать в системе записи несколько ПК, на каждом из которых установлен отдельный модуль перехвата. Драйверы, необходимые для работы USB-ключа, входят в программу установки модуля перехвата и устанавливаются на ПК автоматически при установке модуля перехвата.

USB-ключ следует подсоединять к USB-порту ПК только после установки драйвера для ключа. Если ключ был подсоединен до установки драйвера, и запустился стандартный Мастер установки USB-устройств Windows, то необходимо извлечь ключ из порта и отменить работу Мастера. После установки драйвера ключа, USB-ключ можно подключать и отключать к USB-порту как при включенном, так и при выключенном ПК.

Без USB-ключа модуль перехвата работает в **демонстрационном режиме**, в котором ограничено число соединений и длительность записываемых VoIP-вызовов. В демонстрационном режиме модуль перехвата отображается красным кружком в окне состояния используемых IP-устройств (модулей перехвата):



Если модуль перехвата работал в штатном режиме, и спустя некоторое время кто-то извлек USB-ключ, то модуль перехвата автоматически переходит в **демонстрационный режим**. При этом если модуль перехвата **СПРУТ-UMS** был запущен как приложение, то это приложение автоматически закроется. В этом случае, необходимо повторно вручную запустить его.

Внимание!

Оберегайте электронный ключ от механических воздействий (падения, сотрясения, вибрации и т.п.), от воздействия высоких и низких температур, агрессивных сред, высокого напряжения; все это может привести к его поломке.

Не прилагайте излишних усилий при подсоединении электронного ключа к компьютеру и периферийного устройства к электронному ключу. Не допускайте попадания на электронный ключ (особенно на его разъемы) пыли, грязи, влаги и т.п. При засорении разъемов электронного ключа примите меры для их очистки. Для очистки корпуса и разъемов используйте сухую ткань. Использование органических растворителей недопустимо.

Не разбирайте электронный ключ. Это может привести к поломке его корпуса, а также к порче или поломке элементов печатного монтажа и, как следствие — к ненадежной работе или выходу из строя самого электронного ключа.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Модули Монитор и Сервер

Сервер осуществляет запись в БД перехваченных разговоров по IP-сети. У **Сервера** нет оконного интерфейса. О том, что он запущен, свидетельствует значок на панели задач Рабочего Стола Windows.

Монитор предназначен для оперативного мониторинга работы модулей перехвата, администрирования прав доступа к системе, а также для настройки работы **Сервера**. **Монитор** должен быть подключен к **Серверу**, запущенному на том же либо на удаленном компьютере.

На одном компьютере допускается запуск только одной копии **Монитора** и только одной копии **Сервера**.

Модуль Сервер

Внимание!

Сервер СПРУТ-7IP не имеет оконного интерфейса. То, что он запущен, показывает значок , отображаемый на панели задач Рабочего Стола Windows

Запуск Сервера

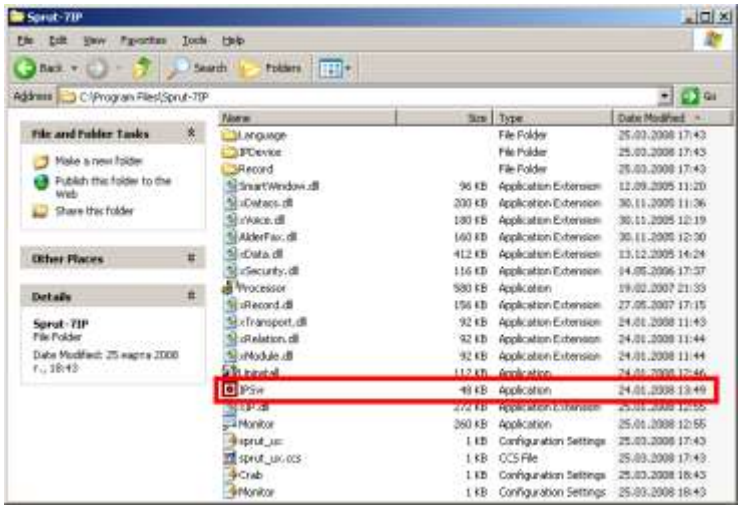
Чтобы запустить **Сервер**:

Способ 1

Перейдите в системное меню: **Пуск\Программы\Sprut-7IP** (**Start\All Programs\Sprut-7IP**). Выберите пункт **Sprut-7IP Server**.

Способ 2

Перейдите в папку **C:\Program Files\Sprut-7IP**. Запустите файл **IPSvr.exe**



Способ 3

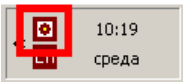
На Рабочем Столе Windows дважды щелкните левой кнопкой мыши на иконке **Sprut-7IP Server**

Остановка Сервера

Чтобы остановить **Сервер**:

Шаг 1

Щелкните левой кнопкой мыши на значке на панели задач Рабочего Стола Windows



Шаг 2

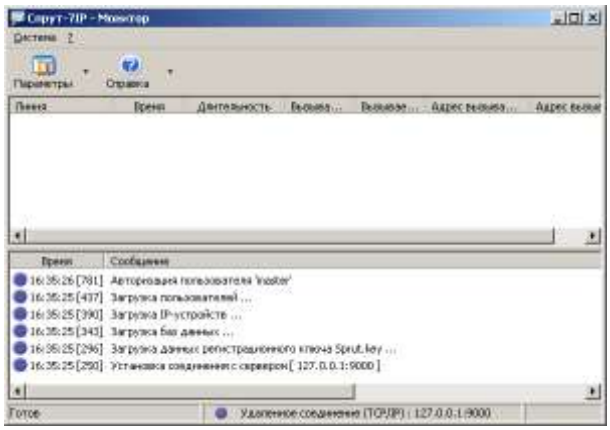
В появившемся окне нажмите кнопку **OK**

Сервер СПРУТ-7IP остановлен

Модуль Монитор

Интерфейс модуля Монитор

После запуска на экране появляется главное окно Монитора:



Составными частями главного окна являются:

- Главное меню
- Панель управления
- Таблица мониторинга каналов
- Таблица протокола работы сервера записи
- Строка состояния

В нижеследующей таблице приводится описание пунктов главного меню **Монитора**, а также соответствующие им горячие клавиши и кнопки панели управления главного окна модуля **Монитор**

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Пункт меню	Описание	Кнопки панели управления	«Горячие» клавиши
Меню *Система*, **пункт *Установить / Завершить соединение с Сервером***	Позволяет настроить подключение к **Серверу**, подключиться к **Серверу** завершить настройку соединение с **Сервером**	–	–
Меню *Система*, **пункт *Параметры работы системы***	Вызывает окно для настройки параметров работы системы		**Alt+F7**
Меню *Система*, **пункт *Состояние IP-устройств***	Вызывает окно управления модулями перехвата	–	–
Меню *Система*, **пункт *Выход***	Завершает работу с модулем **Монитор**.	–	**Alt+F4**
Меню *?*, **пункт *Справка***	Вызов справки		**F1**
Меню *?*, **пункт *О программе***	Отображение сведений о разработчике и версии программы.	–	–

В *таблице мониторинга* отображается наличие в данный момент записываемых разговоров и их параметры

В *таблице протокола работы сервера записи* отражаются все события системы перехвата, зарегистрированные за текущий сеанс работы Монитора. Просмотреть протокол можно с помощью любого текстового редактора.

В *строке состояния* отображается текущее состояние **Сервера**, контекстная подсказка, а также вид соединения с **Сервером** - локальное или удаленное.

Когда происходит перехват вызова, в таблице мониторинга отображается данные перехваченного разговора. Когда разговор прекращается, соответствующая ему строка в таблице мониторинга пропадает. В таблице мониторинга отображаются для вызовов следующие параметры:

Параметр	Описание
Линия	параметр отображает, ответил ли вызываемый абонент на телефонный звонок и записывается ли разговор абонентов. Может принимать значение: - вызываемый абонент не ответил пока на вызов, - вызываемый абонент ответил на вызов, идет запись разговора
Время	параметр отображает время начала вызова
Длительность	параметр отображает длительность разговора, с момента, когда вызываемый абонент ответил на вызов

Параметр	Описание
Вызывающий	номер вызывающего абонента
Вызываемый	номер вызываемого абонента
Адрес вызывающего	IP-адрес, IP-порт вызывающего абонента
Адрес вызываемого	IP-адрес, IP-порт вызывающего абонента

Запуск Монитора

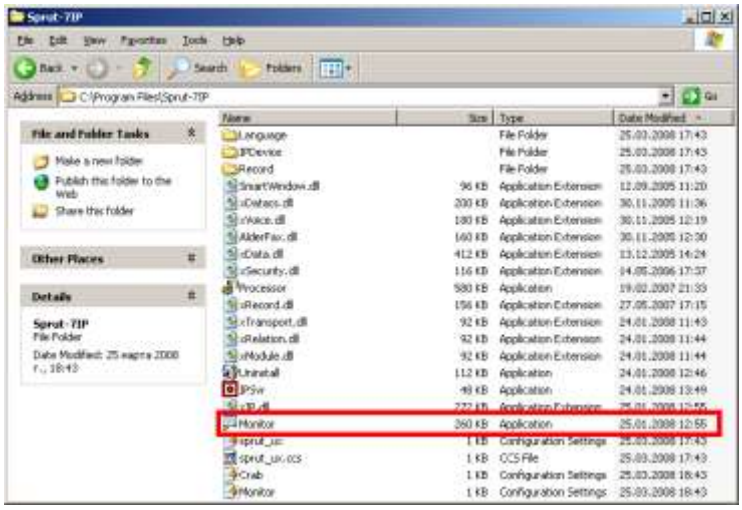
Чтобы запустить приложение **Монитор** СПРУТ-7IP:

Способ 1

Перейдите в системное меню: **Пуск\Программы\Sprut-7IP** (**Start\All Programs\Sprut-7IP**). Выберите пункт **Sprut-7IP Monitor**.

Способ 2

Перейдите в папку **C:\Program Files\Sprut-7IP**. Запустите файл **Monitor.exe**



Способ 3

На Рабочем Столе Windows дважды щелкните левой кнопкой мыши на иконке **Sprut-7IP Monitor**

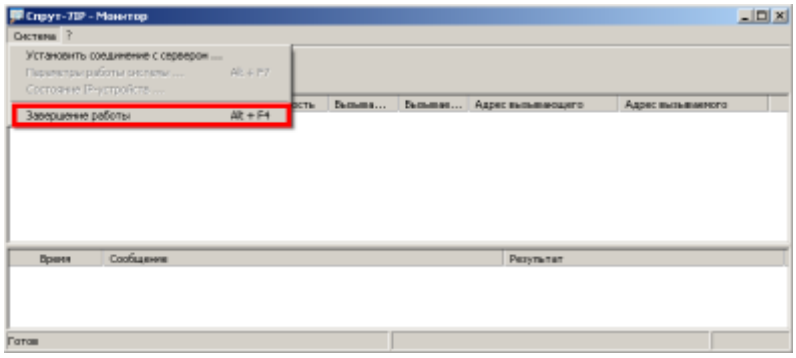
© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Завершение работы Монитора

Чтобы завершить работу с приложением **СПРУТ-7IP Монитор**:

Способ 1

Выберите пункт **Завершение работы** в меню приложения **Система**.



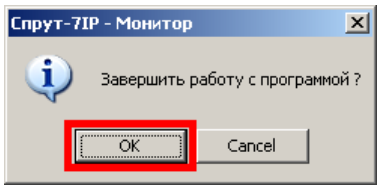
Способ 2

Нажмите на кнопку ☒ в верхнем правом углу окна приложения.

Способ 3

Нажмите **Alt+F4** на клавиатуре

В появившемся окне нажмите кнопку **OK**

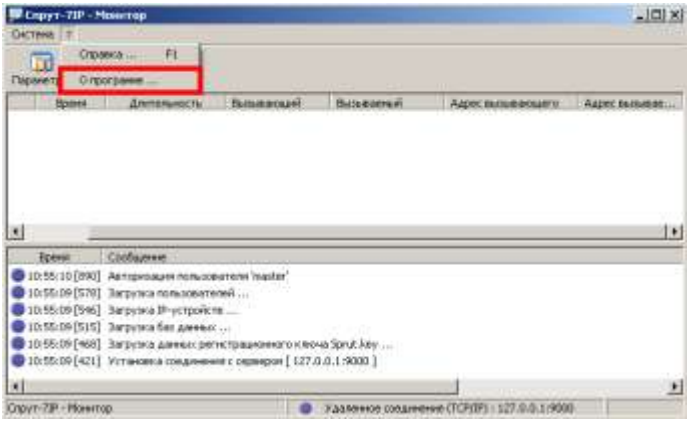


Работа с **СПРУТ-7IP Монитор** завершена

Как узнать версию ПО

Шаг 1

Выберите пункт **О программе…** в меню **?**



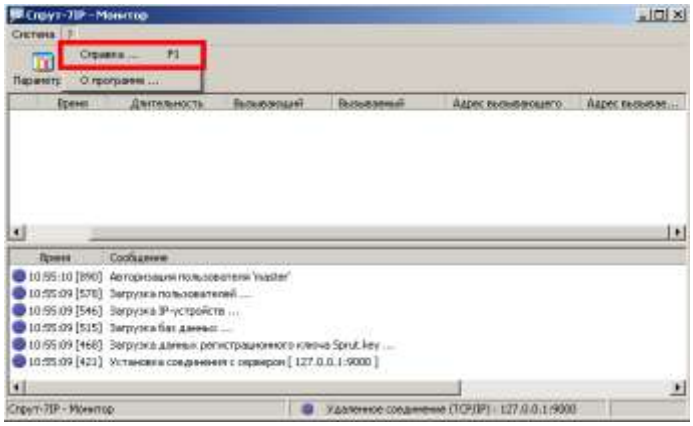
Шаг 2

В появившемся окне отображен номер версии ПО **СПРУТ-7IP**

Шаг 3 Закройте окно **О программе…**, нажав левой кнопкой мыши на окне

Как вызвать Справку о программе

Способ 1 Выберите пункт **Справка…** в меню приложения **?**



Способ 2 Нажмите **F1** на клавиатуре

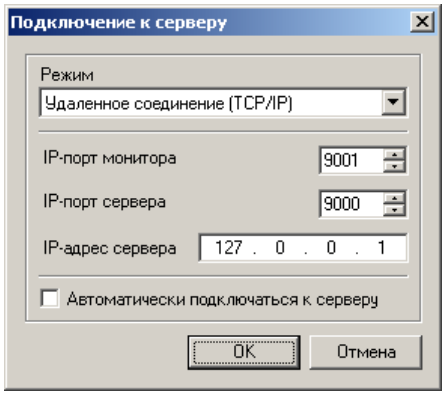
Способ 3 Нажмите кнопку на панели инструментов главного окна модуля **Монитор**

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Подключение Монитора к Серверу

Настройка параметров записи и оперативный мониторинг работы может осуществляться только тогда, когда Монитор подключен к Серверу. При запуске или после запуска Монитор может быть подключен к Серверу:

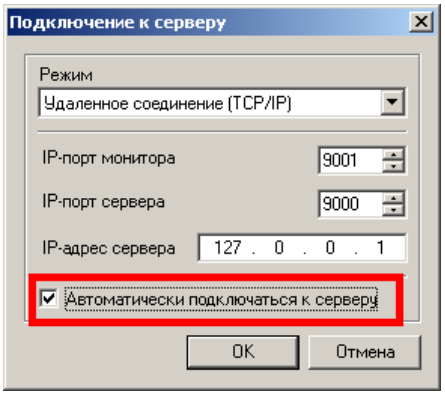
- на том же компьютере;
- на удаленном компьютере (в этом случае подключение выполняется по протоколу TCP/IP).



В окне настройки подключения к Серверу указывается режим подключения и параметры TCP\IP для удаленного подключения.

При первом запуске система предлагает запустить Сервер и автоматически подключается к нему после запуска.

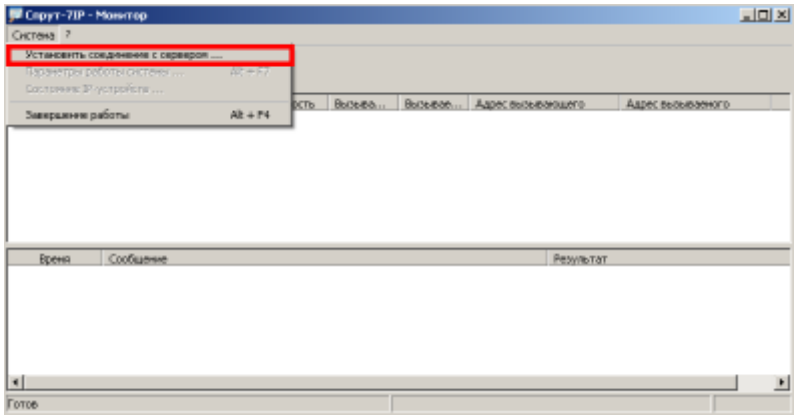
Если установлен флажок **Автоматически подключаться к серверу при запуске Монитора**, то при следующем запуске Монитор будет подключен к Серверу в соответствии с последними параметрами подключения.



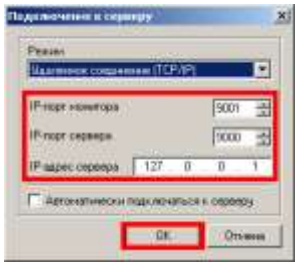
Если флажок не установлен, то в следующий раз Монитор будет запущен без подключения к серверу.

Чтобы подключить модуль **Монитор** к модулю **Сервер**:

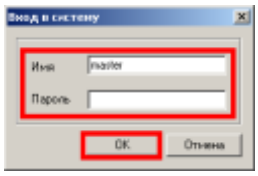
Шаг 1 Выберите пункт **Установить соединение с сервером…** в меню приложения **Система**.



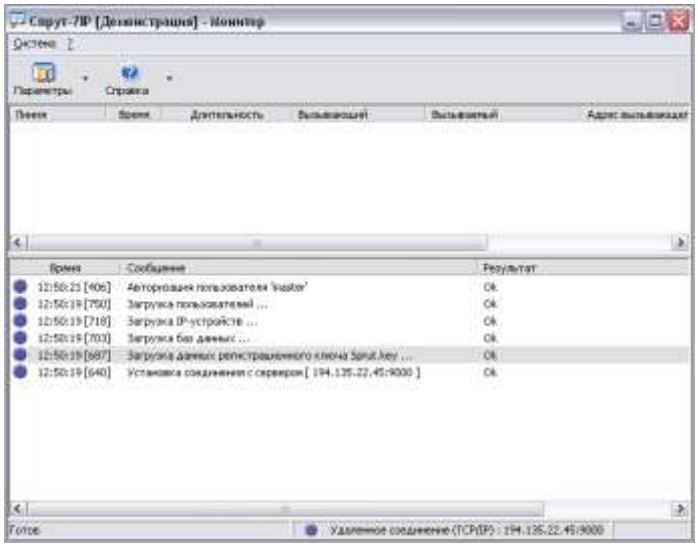
Шаг 2 В появившемся окне укажите в поле **IP-адрес сервера** реальное значение IP-адреса ПК, на котором запущен **Сервер**. Нажмите кнопку **OK**



Шаг 3 В появившемся окне введите имя и пароль пользователя для входа в систему **СПРУТ-7IP** и нажмите кнопку **OK**



СПРУТ-7IP Монитор подключен к **СПРУТ-7IP Сервер**

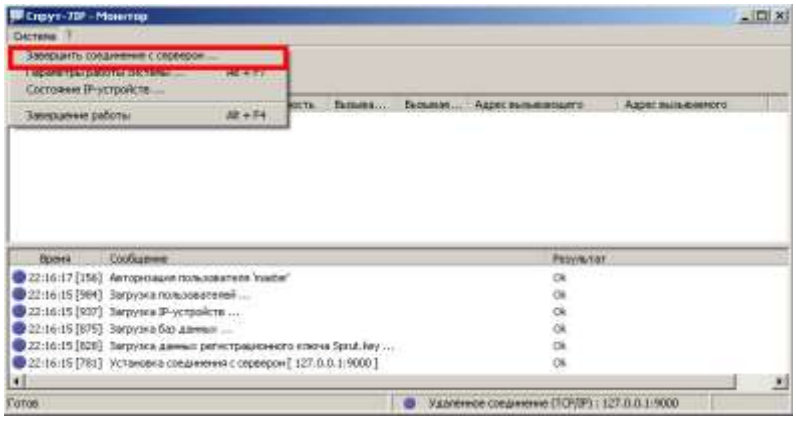


© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Отключение Монитора от Сервера

Чтобы отключить **Монитор** от **Сервера**:

Выберите пункт **Завершить соединение с сервером…** в меню приложения **Система**.



Монитор отключен от модуля **Сервер**

Настройка работы модулей Монитор и Сервер

Для настройки модулей **Монитор** и **Сервер** ПО **СПРУТ-7IP** необходимо:

- Настроить работы с базами данных;
- Настроить разрешение доступа к системе;
- Настроить приложение;
- Настроить подключение модулей перехвата;
- Настройка фильтрации для перехвата.

Внимание!

При работе с любой из форм настройки модуля Монитор, нажатие кнопки OK в форме, приводит к закрытию формы и сохранению внесенных изменений. Нажатие кнопки Отмена или кнопки ✕ приводит к закрытию формы без сохранения внесенных изменений. Нажатие кнопки Применить приводит к сохранению внесенных изменений без закрытия формы.

Настройка работы с базами данных

Перехваченные переговоры записываются сервером записи в базу данных. В дальнейшем, содержащиеся в базе данных записи могут быть обработаны с помощью модуля **Процессор**.

В какую именно базу данных будут записываться перехваченные переговоры, определяется настройками модуля **Монитор**. В модуле **Монитор** может быть задана одновременно только одна основная база данных и одна архивная.

Основная база данных – это та база данных, в которую в данный момент осуществляется запись сеансов. Голосовая информация и информация о факсимильных сообщениях занимают на диске достаточно большой объем, и чтобы сэкономить пространство на диске, система позволяет записывать звук в сжатом виде. Если интенсивность записи сеансов достаточно высока, то основная база данных может достичь больших размеров, что может привести к переполнению дискового пространства. Для предотвращения этой ситуации предусмотрена система автоматического архивирования данных из основной базы данных. Записи основной базы данных могут быть также вручную перенесены в архивную базу данных пользователем, при обработке их в модуле **Процессор**.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Настройка основной и архивной баз данных производится в разделе **Базы данных** формы **Параметры работы системы**.

Для настройки баз данных в модуле Монитор необходимо:

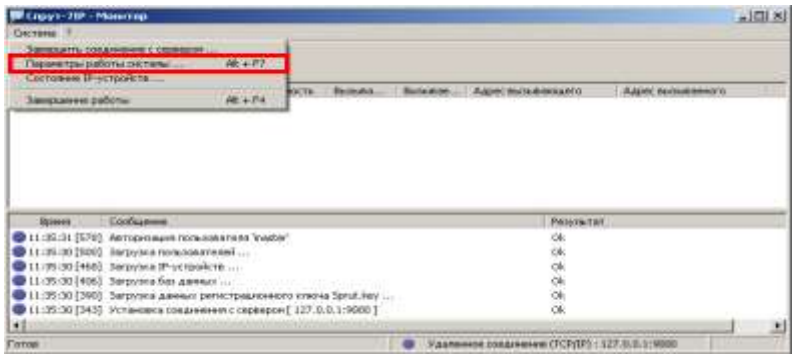
1. Перейти в настройки Базы данных
2. Настроить основную базу данных
3. Настроить архивную базу данных

Как перейти к настройке базы данных

Для того чтобы настроить базы данных необходимо перейти в раздел **Базы данных**:

Шаг 1

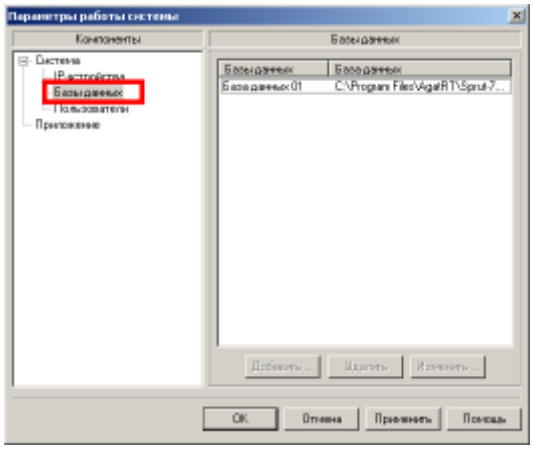
Способ 1 Выберите пункт **Параметры работы системы…** в меню приложения **Система**.



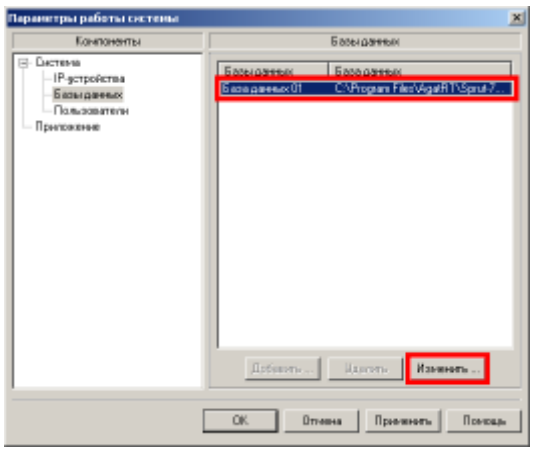
Способ 2 Нажмите **Alt+F7** на клавиатуре

Способ 3 Нажмите кнопку на панели инструментов главного окна модуля **Монитор**

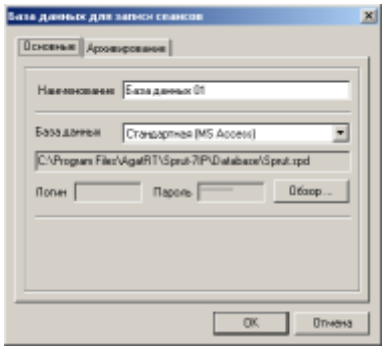
Шаг 2 В появившемся окне, в разделе **Компоненты**, выберите пункт **Базы данных**



Шаг 3 В разделе **Базы данных** щелкните левой кнопкой мыши на строке текущей основной базы данных и нажмите кнопку **Изменить**

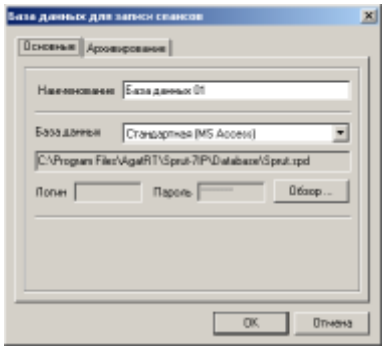


Шаг 4 Откроется форма настроек **База данных для записи сеансов**



Как настроить основную базу данных

Настройка основной базы производится на вкладке **Основные** формы **База данных для записи сеансов**



Настройки включают в себя:

- **Наименование** - имя базы данных длиной до 255 символов, по умолчанию – *База данных 01*
- **База данных** – тип базы данных и ее положение на жестком диске, по умолчанию - *Стандартная (MS Access), C: Program Files \ AgatRT \ Sprut-7IP \ Database \ Sprut.spd*

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

- **Логин** – идентификатор входа в систему для доступа к базе данных SQL, по умолчанию – не задан

- **Пароль** – пароль пользователя для доступа к базе данных SQL, по умолчанию – не задан.

При настройке основной базы данных следует указать в поле **Наименование** базы данных, а затем, в поле **База данных** – выбрать тип базы данных.

Поля **Логин** и **Пароль** используются только при работе с основной базой данных SQL-типа, значения должны соответствовать тем, которые были установлены администратором базы данных.

Поле **База данных** позволяет задать один из двух типов баз данных – *Стандартная (MS Access)* или *MS SQL Server*. При работе с базой данных Access, поле содержит информацию о расположении на диске основной базы данных, в которую производится запись сеансов. С помощью кнопки Обзор ... можно сменить основную базу данных или создать новую, указав путь и имя файла новой базы данных. Если для хранения основных данных используется SQL Server, в этом поле указывается имя источника данных, идентификатор входа в систему (Login ID) и пароль, которые установлены администратором базы данных.

Для того чтобы создать новую основную базу данных Access необходимо в поле **База данных** указать путь и имя файла новой основной базы данных.

Для создания новой базы данных SQL администратору базы данных предварительно требуется:

1. Установить клиентскую часть из комплекта SQL Server (Client Network Utility).
2. Создать источник данных ODBC (ODBC Data Source) на той рабочей станции, с которой планируется доступ к базе данных SQL Server.
3. Передать администратору комплекса **СПРУТ-7IP** идентификатор логина (Login ID) и пароль доступа (Password) для установления соединения с SQL Server.

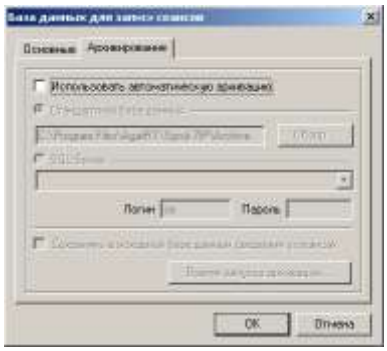
После создания новой базы данных SQL необходимо указать в поле **База данных** имя источника данных, идентификатор входа в систему (Login ID) и пароль, которые установлены администратором базы данных.

Как настроить архивную базу данных

Модуль **Монитор** позволяет настроить периодическую архивацию записей основной базы данных в архивную базу данных. Периодичность архивации задается пользователем.

При архивации, в зависимости от настроек, все записи основной базы данных либо копируются (записи остаются в основной базе данных), либо перемещаются (записи удаляются из основной базы) в архивную базу данных.

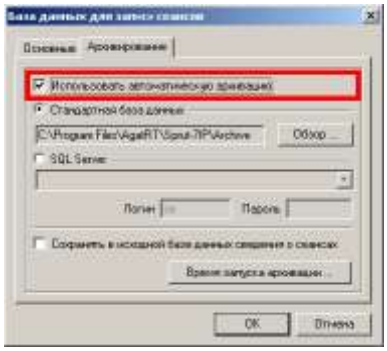
Настройка архивации основной базы производится на вкладке **Архивирование** формы **База данных для записи сеансов**



Вкладка включает в себя следующие параметры:

1. Флаг **Использовать автоматическую архивацию**.

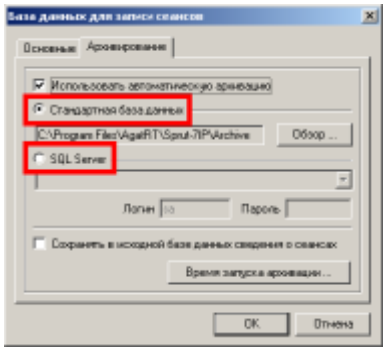
   Если этот флаг установлен, то будет производиться автоматическая архивация записей сеансов и становится возможным настроить параметры архивации. В противном случае архивация данных не производится, настроить параметры невозможно.



По умолчанию флаг не установлен.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

2. Переключатель **Стандартная база данных** / **SQL Server**



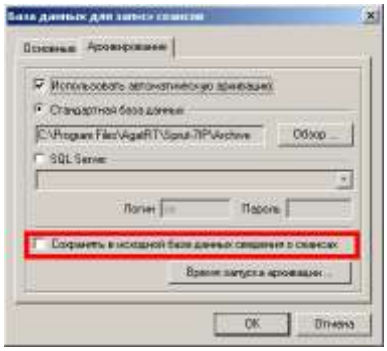
Если переключатель установлен в режим **Стандартная база данных**, то данные будут сохраняться в базу данных Access, местоположение которой указано в поле под переключателем. Пользователь может изменить базу данных, в которую будут сохраняться данные, с помощью кнопки Обзор ...

Если переключатель установлен в режим **SQL Server**, то для сохранения данных используется SQL Server. В данном случае требуется указать имя источника данных, идентификатор входа в систему (Login ID) и пароль, которые установлены администратором базы данных. Для создания новой базы данных SQL администратору базы данных предварительно требуется:

a) Установить клиентскую часть из комплекта SQL Server (Client Network Utility).
b) Создать источник данных ODBC (ODBC Data Source) на той рабочей станции, с которой планируется доступ к базе данных SQL Server.
c) Передать администратору комплекса **СПРУТ-7IP** идентификатор логина (Login ID) и пароль доступа (Password) для установления соединения с SQL Server.

По умолчанию переключатель установлен в режим **Стандартная база данных**, данные архивируются в базу данных ***C:\Program Files\AgatRT\Sprut-7IP\Archive***

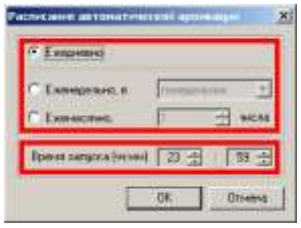
3. Флаг **Сохранять в исходной базе данных сведения о сеансах**



Если флаг установлен, то данные не удаляются из основной базы при архивировании, только копируются в архивную базу. Если флаг не установлен, данные в ходе архивации удаляются из основной базы. По умолчанию флаг не установлен.

При настройке архивирования, можно установить периодичность архивации данных нажав на кнопку **Время запуска архивации…**, которая вызывает форму **Расписание автоматической архивации**.

Периодичность архивации определяется переключателем **Ежедневно** / **Еженедельно** / **Ежемесячно** и параметром **Время запуска**



Позволяет устанавливать следующие варианты расписания:

- Ежедневная архивация, в заданное время суток
- Еженедельная архивация, в заданный день недели, в заданное время суток
- Архивация 1 раз в месяц, заданного числа месяца, в заданное время суток.

По умолчанию, периодичность архивации установлена *ежедневно*, в *23 часа 59 минут* по системному времени компьютера, на котором установлен сервер записи.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

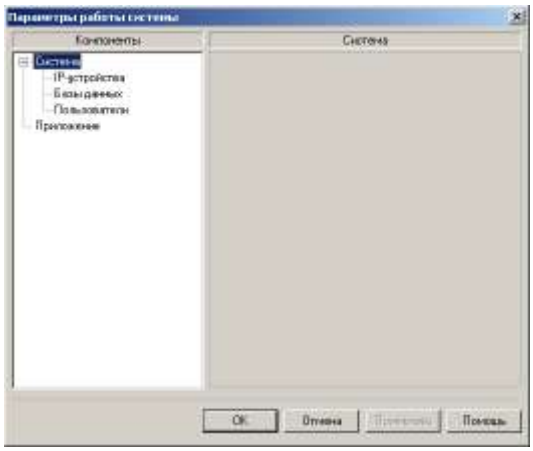
Настройка разрешения доступа к модулю Монитор

В **СПРУТ-7IP** предусмотрено разрешение доступа пользователей к модулю **Монитор**. Разрешение распространяется на управление сервером. Настройку доступа рекомендуется произвести перед началом практического использования комплекса.

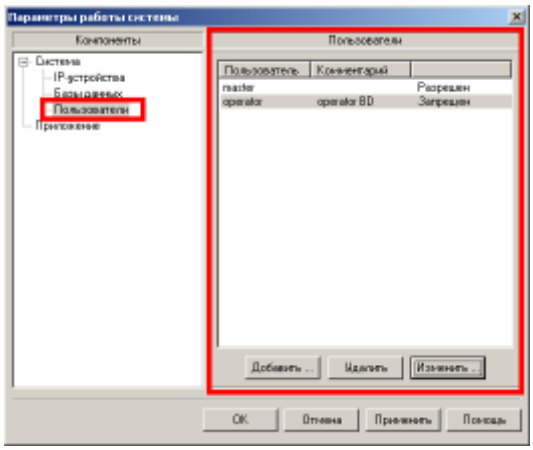
Управление списком разрешенных и запрещенных пользователей производится в разделе **Пользователи** формы **Параметры работы системы**.

Форма **Параметры работы системы** может быть вызвана следующими способами:

- щелкнуть на кнопке панели инструментов;
- выбрать пункт меню **Система \ Параметры работы системы**;
- нажать комбинацию «горячих» клавиш **Alt+F7.**



Перейти к разделу **Пользователи** возможно, щелкнув на пункте **Пользователи** в списке **Компоненты**



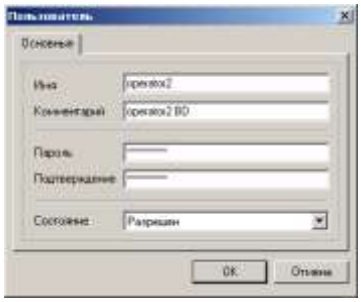
По умолчанию, при первом запуске системы уже существует пользователь **master**, для которого разрешен доступ к системе.

Соответственно, при первом включении **Монитора** достаточно в качестве имени пользователя указать **master**, а в качестве пароля – пустую строку. Рекомендуется при первой настройке изменить пароль на значение, отличное от значения «по умолчанию».

В разделе **Пользователи** список пользователей состоит из двух полей: *Пользователи* и *Комментарий*. По умолчанию в списке всегда существует запись **master**, обозначающая главного администратора системы. Эту запись нельзя удалить из списка пользователей.

Вид кнопки	Описание
Добавить ...	Внести в список нового пользователя. Имя пользователя должно быть уникальным в рамках списка.
Удалить	Удалить пользователя из списка.
Изменить ...	Изменить настройки пользователя из списка. Имя пользователя должно быть уникальным в рамках списка.

Настройки пользователя задаются в форме **Пользователь**. Форма вызывается при нажатии кнопки **Добавить..** или **Изменить…** в разделе **Пользователи** формы **Параметры работы системы**



В форме **Пользователь** могут быть заданы или изменены все характеристики пользователей **СПРУТ-7IP**:

- Имя

  В поле *Имя* можно задать или изменить имя пользователя. Требуется ввести уникальное значение длиной до 255 символов

- Комментарий

  В это поле можно ввести текстовую информацию длиной до 255 символов. Информация поля комментарий отображается в колонке *Комментарий* в списке пользователей.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

- Пароль, Подтверждение

  Пароль необходим для авторизации пользователя в системе **СПРУТ-7IP**, т.к. при выполнении некоторых действий пользователю предлагается ввести имя и пароль. Максимальная длина пароля – 16 символов. В целях обеспечения конфиденциальности пароль отображается на экране в скрытом виде.

- Состояние

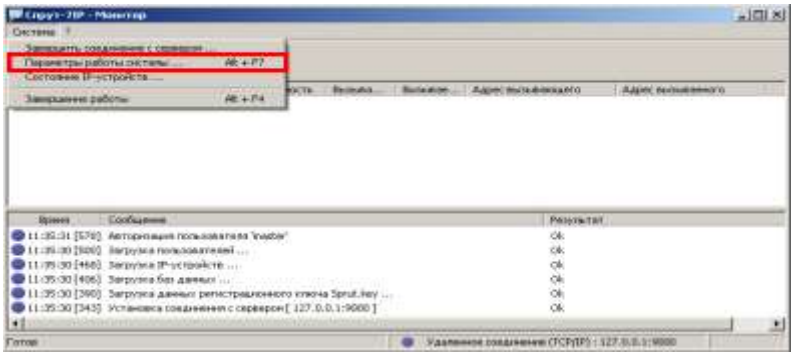
  Каждый пользователь, кроме пользователя **master**, может находиться в двух состояниях: запрещен или разрешен. По умолчанию пользователь разрешен. Запрещение означает временную блокировку доступа пользователя к системе **СПРУТ-7IP**. Пользователь **master** не может быть запрещен.

Настройка приложения

Чтобы настроить общие параметры работы модулей **Монитор** и **Сервер**, необходимо:

Шаг 1

Способ 1 Выберите пункт **Параметры работы системы…** в меню приложения **Система**.



Способ 2 Нажмите **Alt**+**F7** на клавиатуре

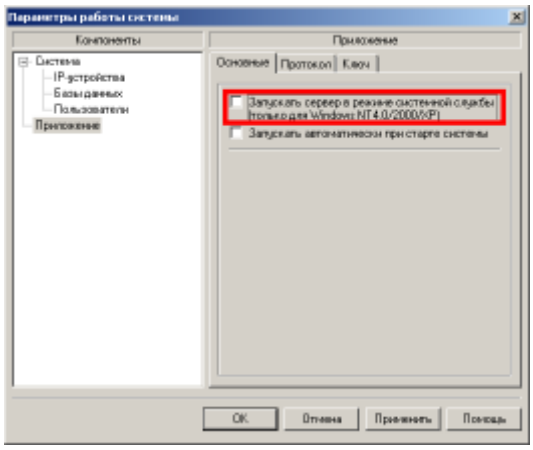
Способ 3 Нажмите кнопку на панели инструментов главного окна модуля **Монитор**

Шаг 2

В появившемся окне, в разделе **Компоненты**, выберите пункт **Приложение**

В открывшейся форме **Параметры работы системы**, на вкладке **Основные** возможно установить следующие параметры:

1. Флаг **Запускать Сервер в режиме системной службы**



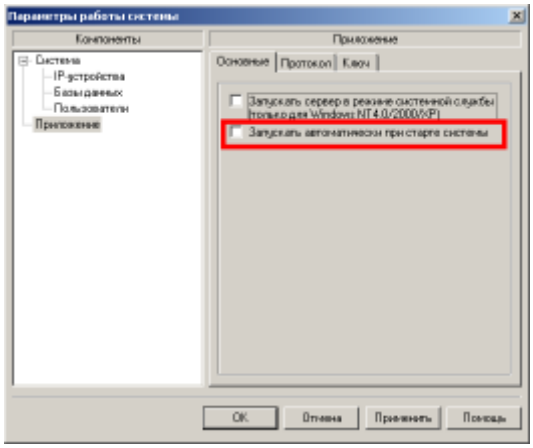
Если установить этот флаг, то при следующем запуске операционной системы **Сервер** будет запущен в режиме службы. Служба – это программа или процесс, выполняющий конкретную системную функцию по поддержке других программ, особенно на низком (близком к аппаратному) уровне. Доступ к службам может осуществляться по сети. Есть разные преимущества работы приложения в виде службы – это возможность запуска средствами операционной системы (ОС) по расписанию, это ограничение доступа пользователей к приложению согласно настройкам ОС и многое другое. Работа **Сервера** в режиме службы возможна только в среде операционных систем MS Windows NT4.0, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista. При загрузке системы пользователю не потребуется авторизоваться в Windows – запись все равно начнется, если приложение работает в виде службы. Иконка **Сервера** в режиме службы не отображается на панели Рабочего стола Windows. Завершение работы **Сервера** осуществляется через консоль **Пуск \ Программы \ Администрирование \ Службы**.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

При установке данного флага, флаг **Запускать автоматически при старте системы** вкладки **Основные** становится неактивным.

По умолчанию, флаг **Запускать Сервер в режиме системной службы** не установлен

2. Флаг **Запускать автоматически при старте системы**

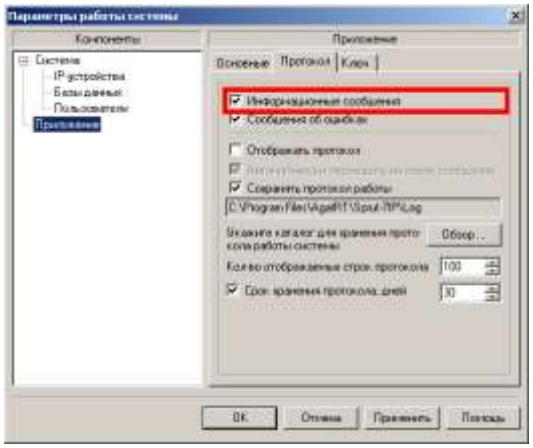


Если флаг установлен, то при следующем запуске операционной системы модуль **Монитор** будет запущен автоматически, в противном случае, модуль может быть запущен только вручную.

По умолчанию, флаг не установлен.

В форме **Параметры работы системы**, на вкладке **Протокол** возможно установить параметры ведения протокола работы модуля **Монитор**:

1. Флаг **Информационные сообщения**

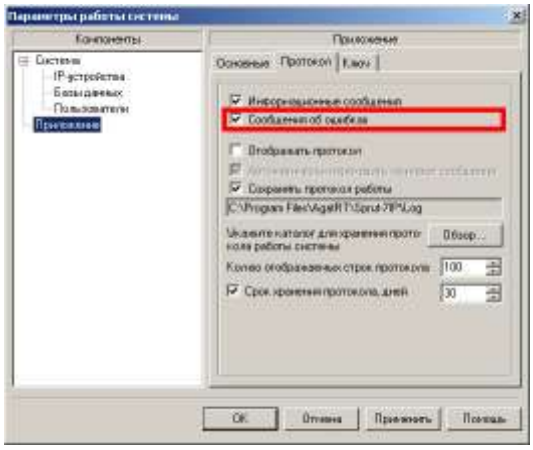


Если флаг установлен, то в протоколе отображаются все события, происходящие в модуле **Монитор**, в противном случае события модуля в протоколе не отображаются.

Если флаги **Сообщения об ошибках** и **Информационные сообщения** не установлены, протокол работы модуля не ведется.

По умолчанию, флаг установлен.

2. Флаг **Сообщения об ошибках**

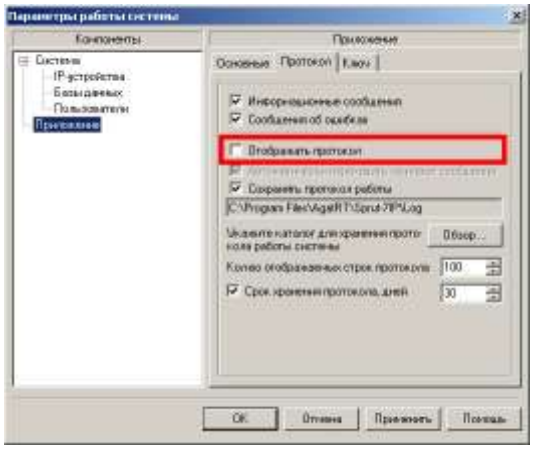


Если флаг установлен, то в протоколе отображаются все ошибки, происходящие в модуле **Монитор**, в противном случае ошибки в протоколе работы не отображаются.

Если флаги **Сообщения об ошибках** и **Информационные сообщения** не установлены, протокол работы модуля не ведется.

По умолчанию, флаг установлен.

3. Флаг **Отображать протокол**

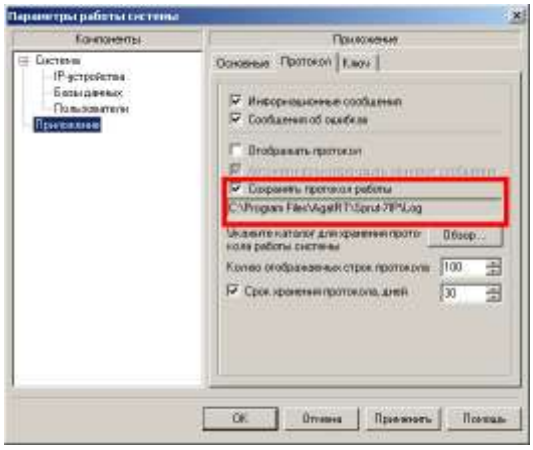


Если флаг установлен, то в *таблице протокола работы сервера записи* главного окна модуля **Монитор** отображается ведущийся протокол работы модуля, в противном протокол ведется, но не отображается.

По умолчанию, флаг не установлен.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

4. Флаг и поле **Сохранять протокол работы**



Если флаг установлен, то протокол работы модуля сохраняется в указанном каталоге. В противном протокол ведется, но не сохраняется

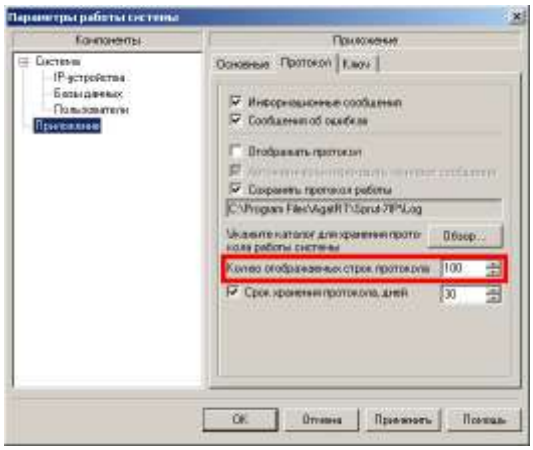
Протокол сохраняется в текстовом формате, за все время работы модуля в течение суток. Формат имени файла протокола: **ГГГГ-ММ-ДД.txt**, где **ГГГГ** – год, **ММ** – месяц, **ДД** – день, когда был записан протокол.

Файл протокола может быть открыт на любом текстовом редакторе.

Каталог, в который будет сохраняться протокол, можно указать, нажав кнопку **Обзор…**

По умолчанию, флаг установлен, протокол работы сохраняется в каталоге *C:\Program Files\AgatRT\Sprut-7IP\Log*

5. Поле **Количество отображаемых строк протокола**



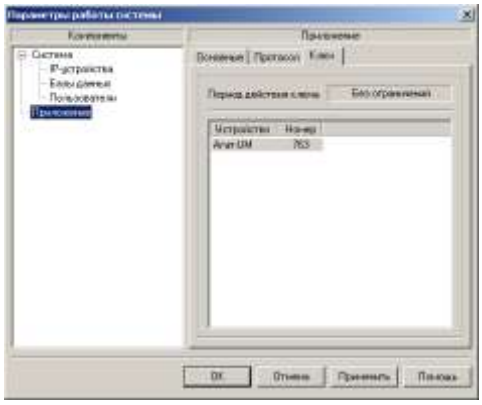
Поле определяет количество строк протокола, единовременно отображаемых в *таблице протокола работы сервера записи* главного окна **Монитор**. Значение поля может устанавливаться в диапазоне от 1 до 999. По умолчанию, значение поля *100*

6. Флаг и поле **Срок хранения протокола**

Если флаг установлен, то сохраненные протоколы будут храниться определенное полем количество дней, по истечении заданного срока файлы будет автоматически удаляться системой. Если флаг не установлен, файлы протокола автоматически удаляться не будут, это будет необходимо делать вручную. Значение поля может устанавливаться в диапазоне от *1* до *365*.

По умолчанию, флаг установлен, значение поля *30*

7. В окне **Параметры работы системы**, вкладка **Ключ** является информационно-справочной, никакие параметры на ней не изменяются.



© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Настройка подключения модулей перехвата

В модуле **Монитор** для настройки подключения каждого из модуля перехвата **СПРУТ-UMS** следует задать следующие параметры в параметрах **\Система\IP-устройства**:

1. **Наименование модуля** – уникальное имя длиной до 255 символов. Служит для визуальной идентификации каждого модуля перехвата в списке всех модулей перехвата, используемых системой записи.

2. **IP-адрес модуля перехвата.** IP-адрес ПК, на котором установлен соответствующий модель перехвата **СПРУТ-UMS**.

3. **IP-порт модуля перехвата.** Порт, используемый системой записи **СПРУТ-7IP** для соединения с модулем перехвата. Всегда используется значение 1718.

4. **Сетевой адрес для приема голосовых данных** – т.е. IP-адрес компьютера, на котором установлен **Сервер**.

5. Флаг **автоматического включения модуля при запуске сервера записи**.

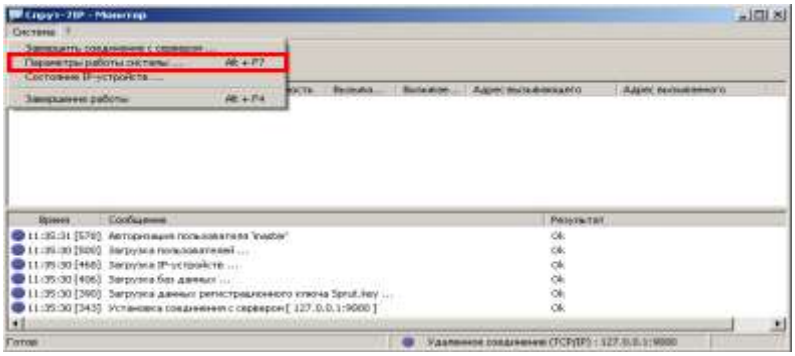
При задании сетевого адреса для приема голосовых данных следует иметь в виду то, что если модуль перехвата будет передавать перехваченные разговоры на модуль **Сервер**, установленный на том же компьютере, что и модуль **Монитор**, то значение поля **Сетевой адрес для приема голосовых данных** следует оставить установленным по умолчанию (**0.0.0.0**). В противном случае в поле **Сетевой адрес для приема голосовых данных** необходимо указать IP-адрес компьютера, на котором будет работать модуль **Сервер**.

При установленном флаге **автоматического включения модуля при запуске сервера записи** перехват будет запускаться сразу же при запуске сервера записи. Если флаг не установлен, то перехват переговоров модулем должен быть запущен вручную.

Как подключить модуль перехвата

Шаг 1

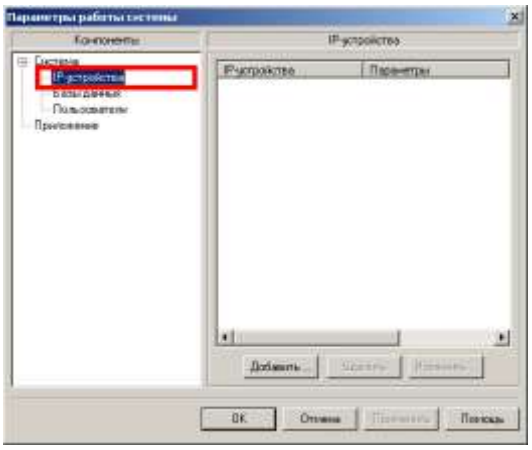
Способ 1 Выберите пункт **Параметры работы системы…** в меню приложения **Система**.



Способ 2 Нажмите **Alt**+**F7** на клавиатуре

Способ 3 Нажмите кнопку на панели инструментов главного окна модуля **Монитор**

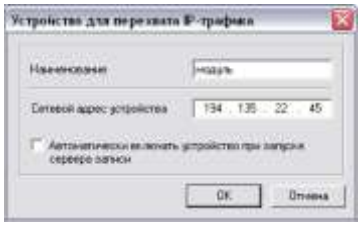
Шаг 2 В появившемся окне, в разделе **Компоненты**, выберите пункт **IP-устройства.** Под **IP-устройствами** понимаются модули перехвата.



Шаг 3 В разделе **IP-устройства** нажмите кнопку **Добавить…**

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Шаг 4 В появившемся окне укажите наименование модуля перехвата. Указывайте такое наименование, чтобы Вам проще было идентифицировать разные модули перехвата в сети.



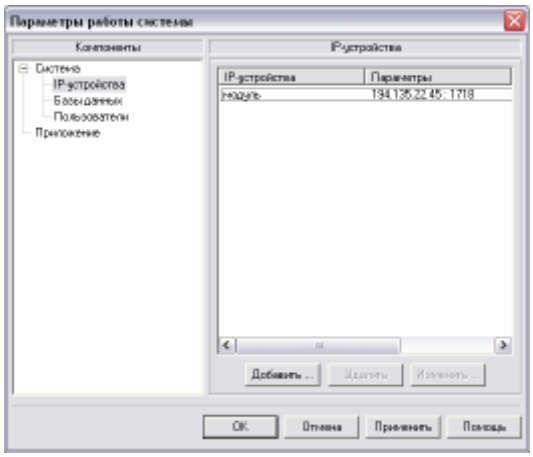
Шаг 5 Укажите IP-адрес ПК, на котором установлен модуль перехвата.

Если Модуль перехвата находится на том же ПК, на котором запущен Монитор, то укажите IP-адрес этого ПК.

Шаг 6 Система всегда использует порт 1718 для соединения с модулем перехвата.

Шаг 7 Нажмите кнопку **OK**

Шаг 8 В окне **Параметры работы системы** нажмите кнопку **OK**



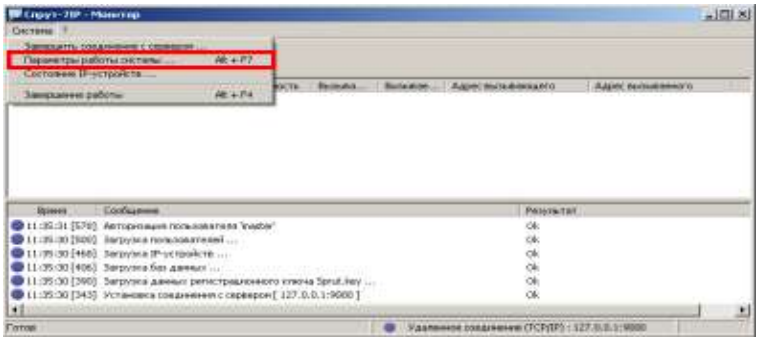
Настроено подключение модуля перехвата в **СПРУТ-7IP Монитор**

Повторите шаги **1** - **7** для всех модулей перехвата, которые Вы собираетесь использовать в системе **СПРУТ-7IP**.

Как изменить параметры подключения модуля перехвата

Шаг 1

Способ 1 Выберите пункт **Параметры работы системы…** в меню приложения **Система**.

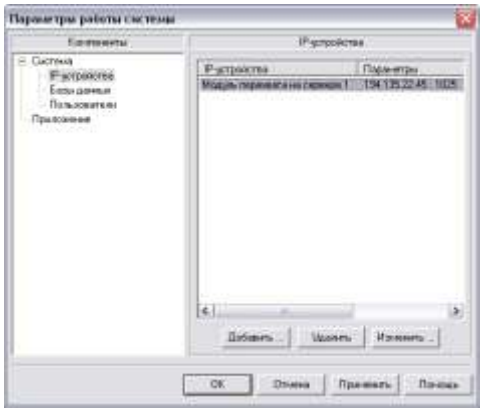


Способ 2 Нажмите **Alt**+**F7** на клавиатуре

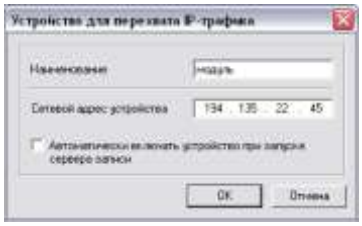
Способ 3 Нажмите кнопку на панели инструментов главного окна модуля **Монитор**

Шаг 2 В появившемся окне, в разделе **Компоненты**, выберите пункт **IP-устройства**

Шаг 3 В разделе **IP-устройства** выделите модуль, настройки которого Вы хотите изменить и нажмите кнопку **Изменить…**



Шаг 4 В появившемся окне измените настройки модуля перехвата.



Шаг 5 Нажмите кнопку **OK**

Шаг 6 В окне **Параметры работы системы** нажмите кнопку **OK**

Изменены параметры подключения модуля перехвата в **СПРУТ-7IP Монитор**

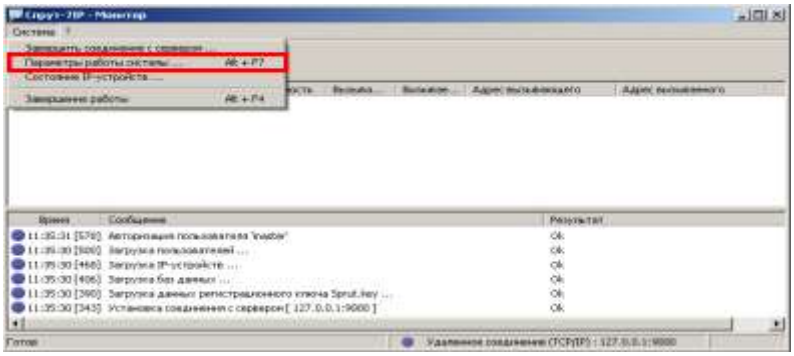
© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Как удалить подключение модуля перехвата

Шаг 1

Способ 1

Выберите пункт **Параметры работы системы…** в меню приложения **Система**.



Способ 2

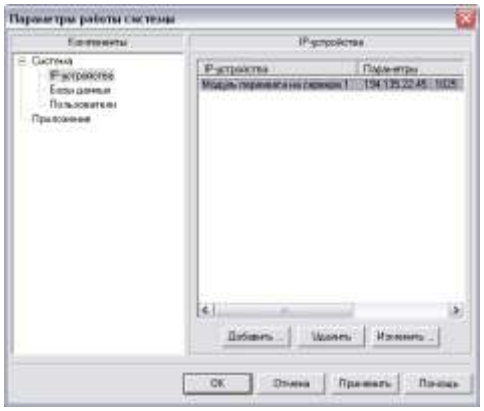
Нажмите **Alt+F7** на клавиатуре

Способ 3

Нажмите кнопку на панели инструментов главного окна модуля **Монитор**

Шаг 2

В появившемся окне, в разделе **Компоненты**, выберите пункт **IP-устройства**



Шаг 3

В разделе **IP-устройства** выделите модуль, подключение к которому вы хотите удалить и нажмите кнопку **Удалить**

Подключение модуля перехвата удалено

Запуск и остановка перехвата

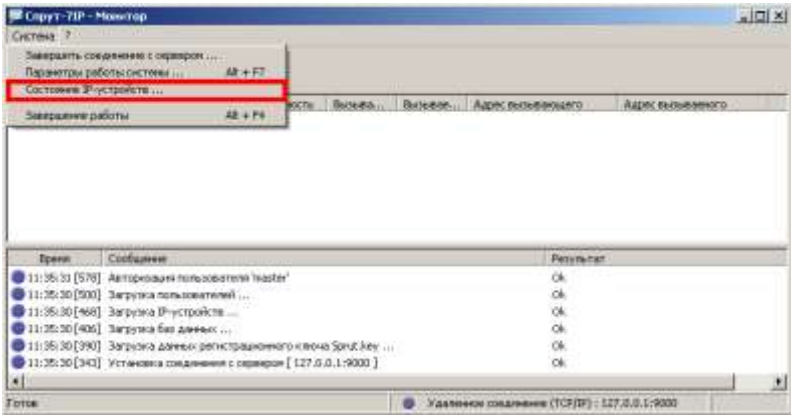
Чтобы осуществлять перехват данных из IP-сети, в том числе и VoIP-вызовов, необходимо:

1. Запустить модуль (модули) перехвата **СПРУТ-UMS**.
2. Настроить параметры фильтрации в модуле перехвата (или в каждом модуле перехвата), если они не настроены, либо ничего не настраивать, если требуется перехватывать все вызовы.

Как запустить перехват

Чтобы запустить перехват переговоров по IP-сети, необходимо:

Шаг 1 Выберите пункт **Состояние IP-устройств…** в меню приложения **Система**.



Шаг 2 В появившемся окне **Состояние IP-устройств** выберите модуль **СПРУТ-UMS**, на котором Вы хотите запустить перехват переговоров.

Шаг 3 Выберите пункт **Запуск / Остановка** в меню окна **Действия** или выберите **Запустить процесс перехвата для всех устройств** для запуска перехвата на всех модулях перехвата.

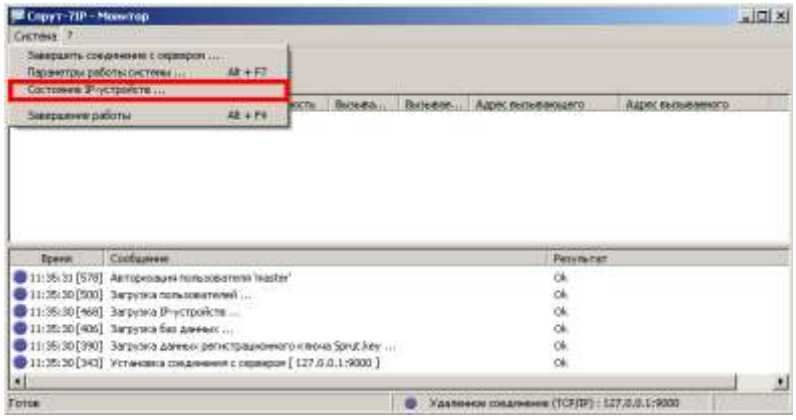
Перехват переговоров по IP-сети запущен

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Как остановить перехват

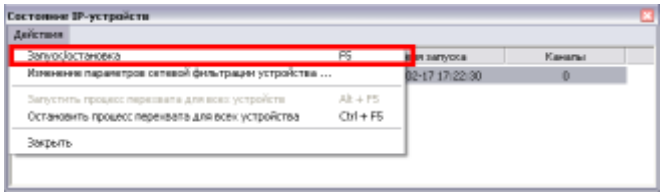
Чтобы остановить перехват переговоров по IP-сети, необходимо:

Шаг 1 Выберите пункт **Состояние IP-устройств…** в меню приложения **Система**.



Шаг 2 В появившемся окне **Состояние IP-устройств** выберите модуль, на котором Вы хотите остановить перехват переговоров

Шаг 3 Выберите пункт **Запуск / Остановка** в меню окна **Действия** или нажмите **Остановить процесс перехвата для всех устройств** для остановки перехвата на всех работающих модулях перехвата.

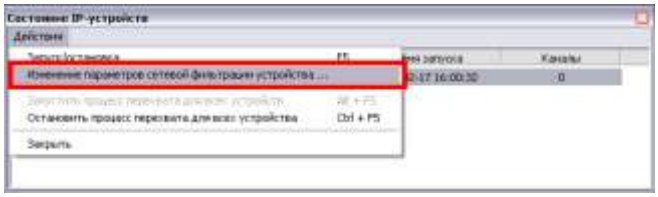


Перехват переговоров по IP-сети остановлен

Настройка параметров фильтрации

Чтобы настроить параметры фильтрации, необходимо предварительно запустить модуль перехвата. Для настройки параметров фильтрации необходимо:

Шаг 1 Выберите пункт **Действия \ Изменение параметров сетевой фильтрации устройства…** в меню окна состояния IP-устройств.



Шаг 2 В появившемся окне **Параметры фильтрации** укажите нужные Вам параметры фильтрации для модуля перехвата.

Шаг 3 Чтобы добавить или изменить параметр фильтрации, выберите нужный Вам протокол (SIP или H.323).

Шаг 4 Выберите закладку с нужным типом параметра (в правой части окна), к примеру, закладку **Номера**.

Шаг 5 Нажмите соответствующую кнопку – **Создать** (для создания новой строки фильтрации), **Изменить** (изменить значение существующего параметра), **Удалить** (выбранную строку) или **Удалить все** (удаляются все строки для данного параметра фильтрации).

Шаг 6 Настройте правило фильтрации согласно рекомендациям раздела Параметры фильтрации для перехвата.

Шаг 7 После настройки всех правил фильтрации для выбранного параметра, включите (или выключите, в зависимости от Ваших потребностей) флаг **Задействовать данное правило фильт–рации**.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Параметры фильтрации для перехвата

Каждому модулю перехвата в системе записи необходимо задать параметры фильтрации для перехвата - какие вызовы записывать, а какие игнорировать. По умолчанию, параметры фильтрации не настроены и перехватываются все VoIP вызовы. Условия фильтрации могут быть заданы по различным параметрам соединения (к примеру, IP-адресу вызывающего или вызываемого абонента, по номеру абонента и т.д.). Можно задать одновременно несколько различных условий по разным параметрам фильтрации.

Параметры фильтрации, заданные для перехвата соединений по одному протоколу VoIP, не влияют на перехват соединений по другому протоколу VoIP, и наоборот.

Допускается не задавать фильтры перехвата. Если фильтры перехвата не заданы, то перехватываются все доступные соединения, и по SIP, и по H.323.

Если необходимо включить (или выключить) все правила фильтрации для какого-то параметра (к примеру, для IP-адресов), то включите (или выключите) флаг **Задействовать данное правило фильтрации** на закладке с настройками параметра:

☑ Задействовать данное правило фильтрации

Для каждого из параметров фильтра может быть задано до 10 значений (для IP-адресов и MAC-адресов – до 10 диапазонов значений).

В настройках фильтрации могут быть указаны следующие параметры:

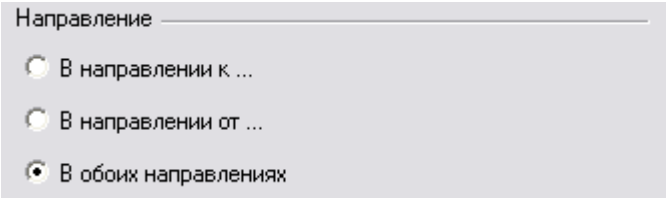
Параметр	Допустимые значения
Параметры фильтра перехвата соединений по SIP	
IP-адрес абонента	Диапазон IP-адресов от 0.0.0.0 до 255.255.255.255*
MAC-адрес абонента	Диапазон MAC-адресов от 0.0.0.0.0.0 до FF.FF.FF.FF.FF.FF*
Номер вызывающего абонента**	Допустимы любые численные значения номера от 0 до 999999999999999999999, символы ‘*’, ‘?’.
Номер вызываемого абонента**	Допустимы любые численные значения номера от 0 до 999999999999999999999, символы ‘*’, ‘?’.
Имя вызывающего абонента**	Допустимы любые символьные значения длиной от 1 до 63 символов, символы ‘*’, ‘?’.
Имя вызываемого абонента**	Допустимы любые символьные значения длиной от 1 до 63 символов, символы ‘*’, ‘?’.

Параметр	Допустимые значения
Параметры фильтра перехвата соединений по H.323	
IP-адрес вызывающего абонента	Диапазон IP-адресов от 0.0.0.0 до 255.255.255.255*
IP-адрес вызываемого абонента	Диапазон IP-адресов от 0.0.0.0 до 255.255.255.255*
MAC-адрес вызывающего абонента	Диапазон MAC-адресов от 0.0.0.0.0.0 до FF.FF.FF.FF.FF.FF*
MAC-адрес вызываемого абонента	Диапазон MAC-адресов от 0.0.0.0.0.0 до FF.FF.FF.FF.FF.FF*
Номер вызывающего абонента**	Допустимы любые численные значения номера от 0 до 99999999999999999999999, символы '*', '?'.
Номер вызываемого абонента**	Допустимы любые численные значения номера от 0 до 99999999999999999999999, символы '*', '?'.
Имя вызывающего абонента**	Допустимы любые символьные значения длиной от 1 до 63 символов, символы '*', '?'.
Имя вызываемого абонента**	Допустимы любые символьные значения длиной от 1 до 63 символов, символы '*', '?'.

***** - Значение параметров IP-адресов и MAC-адресов задается и отображается диапазонами. Для задания в качестве параметра фильтра диапазона IP-адресов или диапазона MAC-адресов, необходимо указать начальное и конечное значение диапазона адресов. Для задания в качестве параметра фильтра единственного IP-адреса или MAC-адреса, необходимо указать в качестве начального и конечного значений диапазона этот адрес.

****** - При задании правил фильтрации иногда необходимо задавать диапазоны значений для номеров и имен абонентов. Символ '*' соответствует любому количеству любых символов. Символ '?' соответствует любому одному символу. Таким образом, если задать в качестве значение номера строку '12?', то эта строка задает одно правило фильтрации для номеров 120, 121,122, 123…129.

При настройке правил фильтрации по любому из перечисленных параметров можно указать одно из трех направлений действия правила: «**В направлении от…**», «**В направлении к…**», «**В обоих направлениях…**»:



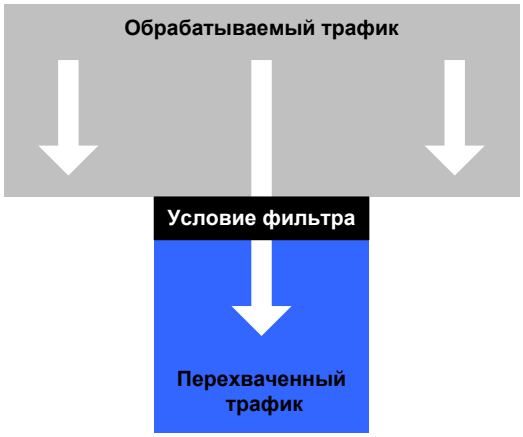
Исключение составляют параметры IP-адрес и MAC-адрес для протокола SIP – для данных параметров протокола SIP нельзя указать направление действия правила.

По умолчанию, всегда указывается значение «**В обоих направлениях…**».

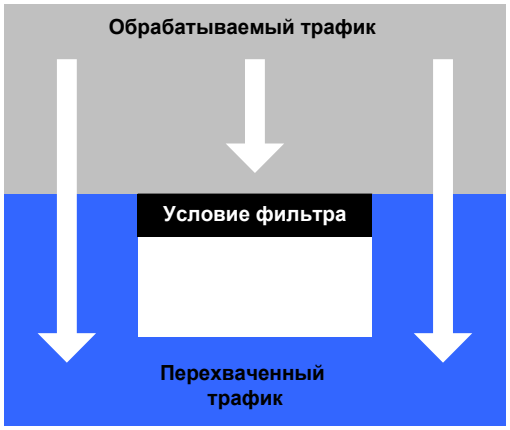
© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Правила перехвата и игнорирования соединений

Параметры фильтрации в модуле перехвата позволяют настроить либо **перехват** (см. рисунок ниже) всех соединений, отвечающих условиям фильтра, либо **игнорирование** всех соединений, отвечающих условиям фильтра.



Соединения, отвечающие условию фильтра, перехватываются



Соединения, отвечающие условию фильтра, игнорируются

Пользователь может задать *действие фильтра* (**Разрешить обработку** или **Запретить обработку**) для каждого из параметров фильтра:

Для всех параметров, по умолчанию, в качестве *действия фильтра* установлено значение **Разрешить обработку**.

Действие **Разрешить обработку** при фильтрации соединений является более приоритетным, чем действие **Разрешить обработку**.

Принципы работы фильтра перехвата

Логика работы фильтров перехвата одинакова для всех протоколов VoIP. Принципы работы фильтра перехвата:

1. Если фильтры перехвата не заданы (состояние по умолчанию), то перехватываются все доступные соединения.
2. Каждый из заданных параметров фильтра уточняет фильтр и уменьшает количество перехватываемых соединений. По умолчанию, модуль перехвата перехватывает все доступные переговоры.

   Например, если будет задан параметр **Запретить обработку** для вызывающих абонентов с номерами 100, 101, 102, то модуль перехвата будет перехватывать все доступные переговоры, за исключением тех, в которых инициаторами были абоненты с номерами 100, 101, 102

3. Если в настройках какого-либо параметра задаются несколько значений этого параметра, то в фильтре используется совокупность значений.

   Например, для параметра **IP-адреса абонентов** задано **Разрешить обработку** соединений в 2 диапазонах: 194.135.22.1-194.135.22.50, и 194.135.22.25-194.135.22.75. Модуль перехвата будет перехватывать все переговоры, для которых хотя бы один из абонентов (инициатор вызова или вызываемый абонент) будет обладать IP-адресом из диапазона 194.135.22.1-194.135.22.75.

4. Если для заданного пользователем параметра в качестве действия установлено значение **Запретить обработку**, то будут перехватываться все соединения, за исключением тех соединений, в которых параметр соответствует заданным в фильтре значениям.

   Например, пользователь задал действие **Разрешить обработку** для параметра **IP-адреса** абонентов SIP, с IP-адресами из диапазона 194.135.22.60 - 194.135.22.100. Задано действие **Запретить обработку** для вызывающих абонентов и вызываемых абонентов с именем IVANOV. Прочие параметры фильтра не заданы, и для этих параметров действием стоит Игнорировать (по умолчанию)

   Устройство будет перехватывать все соединения, в которых присутствует хотя бы один абонент, с IP-адресом из диапазона 194.135.22.60 - 194.135.22.100. Если сетевое имя вызывающего или вызываемого абонента IVANOV, то соединение не будет перехвачено.

5. При задании правил фильтрации иногда необходимо задавать диапазоны значений для номеров и имен абонентов. Символ ‘*’ соответствует любому количеству любых символов. Символ ‘?’ соответствует любому одному символу. Таким образом, если задать в качестве значение номера строку ’12?’, то эта строка задает одно правило фильтрации для номеров 120, 121,122, 123…129. Если задать строку ‘12*’, то правило фильтрации будет использоваться для номеров 120..129, 1200..1299 и т.д.

6. Для каждого правила фильтрации по параметру можно выбрать только одно из трех направлений. Значение «**В направлении к…**» указывает на VoIP-соединения, в которых настраиваемое значение параметра (или диапазон значений) характеризует вызываемую сторону. Значение «**В направлении от…**» указывает на VoIP-соединения, в которых настраиваемое значение параметра (или диапазон значений) характеризует вызывающую сторону. Значение «**В обоих направлениях…**» указывает на все VoIP-соединения, в которых участвует настраиваемое значение или диапазон значений параметра.

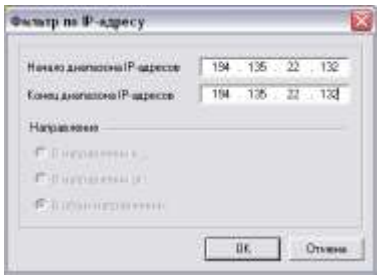
© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Как добавить значение нового параметра для фильтрации перехвата

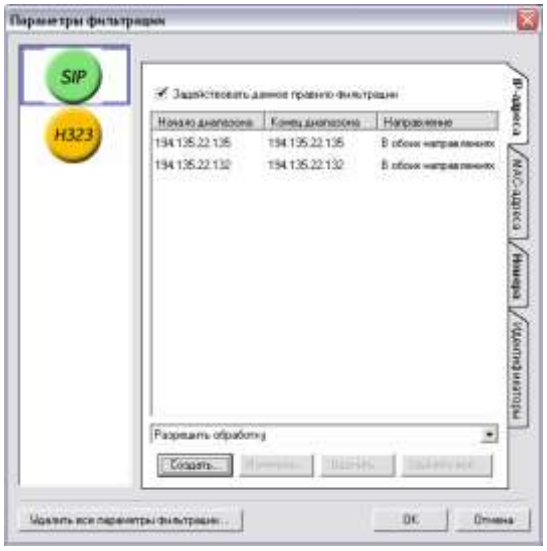
Принцип добавления нового значения одинаков для всех параметров. К примеру, добавим в качестве параметра фильтрации новый диапазон значений IP-адресов абонентов в протоколе SIP:

Шаг 1 Выберите протокол SIP в левой части окна параметры фильтрации. Выберите вкладку **IP-адреса** в правой части окна.

Шаг 2 Нажмите кнопку **Создать**. В появившемся окне задайте начальный и конечный значения IP-адресов нужного Вам диапазона.



Шаг 3 Нажмите кнопку **ОК**.



Шаг 4 Диапазон IP-адресов добавлен. Выберите нужное значение в списке - **Разрешить обработку** или **Запретить обработку**.

Шаг 5 Если необходимо, добавьте еще несколько диапазонов IP-адресов (всего может быть до 10 строк значений для каждого параметра).

Если необходимо задать не диапазон значений параметра (к примеру, диапазон IP-адресов), а единственное значение, то это значение необходимо указывать и в качестве начального, и в качестве конечного значения для диапазона.

Кроме того, для всех параметров можно задать направление действия правила (от… / к…/ в обоих направлениях). Исключение составляют параметры IP-адрес и MAC-адрес для протокола SIP – для данных параметров протокола SIP нельзя указать направление действия правила. По умолчанию, всегда указывается значение «**В обоих направлениях…**».

Как удалить значение параметра перехвата

Выберите нужную Вам строку с параметром или диапазоном значения параметров и нажмите кнопку **Удалить**.

Как изменить значение параметра перехвата

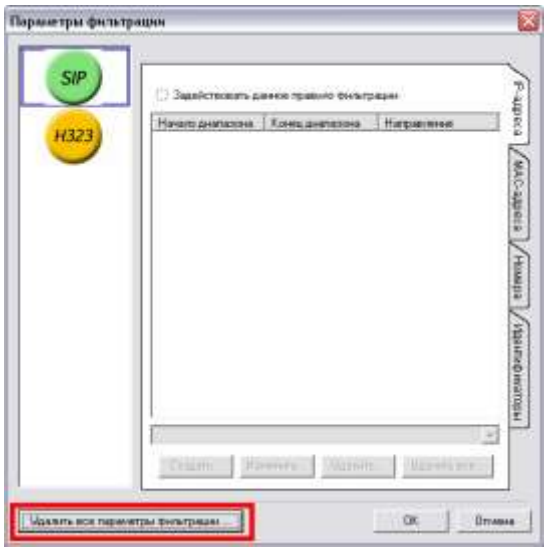
Выберите нужную Вам строку с параметром или диапазоном значения параметров и нажмите кнопку **Изменить**. Укажите новое значение и нажмите кнопку **ОК**.

Если необходимо изменить способ фильтрации параметра на противоположный, то достаточно указать противоположное значение - вместо **Разрешить обработку** указать **Запретить обработку** и наоборот.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Сброс всех настроек фильтрации в значения по умолчанию

Нажмите кнопку **Удалить все параметры фильтрации...**. Подтвердите удаление настроек. Все параметры фильтрации для данного модуля перехвата будут удалены.



Пример настройки фильтра перехвата

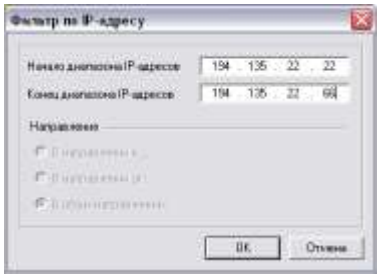
Необходимо настроить перехват всех голосовых соединений по SIP в диапазоне IP-адресов 194.135.22.11 – 194.135.22.60, за исключением входящих и исходящих вызовов на номера 100, 110.

Шаг 1 Откройте окно настройки параметров фильтрации для выбранного модуля перехвата. Выберите протокол SIP и вкладку IP-адреса.

Шаг 2 Щелкните левой кнопкой мыши на закладке **IP-адреса** (для протокола **SIP**).

Шаг 3 Включите флаг **Задействовать данное правило фильтрации**.

Шаг 4 Нажмите кнопку **Создать**. В открывшемся окне укажите начальное и конечное значения диапазона.



Шаг 5 Нажмите **ОК**. Указанный диапазон добавится в список параметров фильтрации.

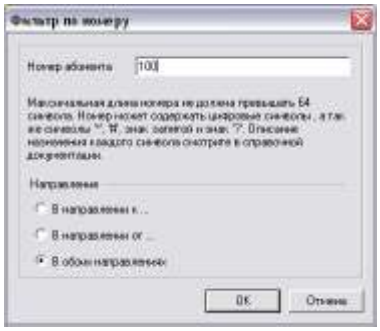
Шаг 6 Укажите способ обработки для данной строки – **Разрешить обработку**.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

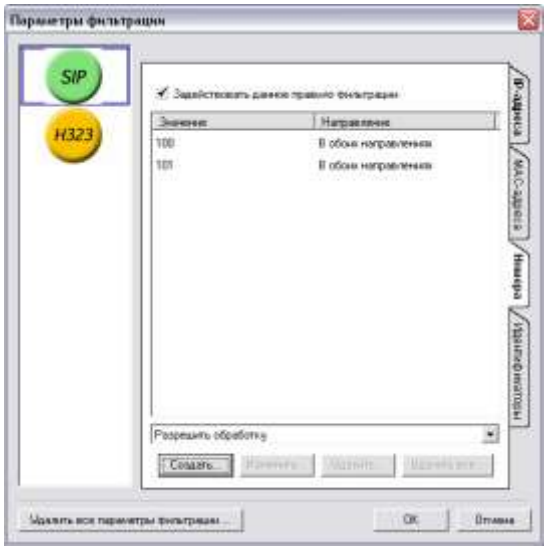
Шаг 7 Выберите вкладку **Номера** в правой части окна.

Шаг 8 Включите флаг **Задействовать данное правило фильтрации**.

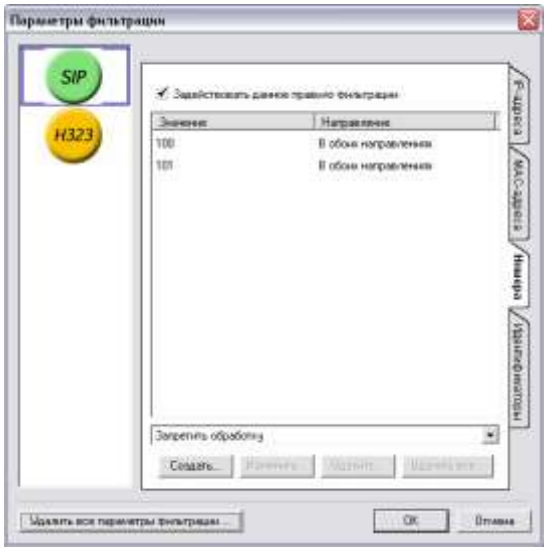
Шаг 9 Нажмите кнопку **Создать**, в открывшемся окне укажите номер 100 и выберите значение направления - **В обоих направле–ниях...**



Шаг 10 Нажмите кнопку **ОК**. Повторите предыдущий пункт и добавьте строку с номером 101.



Шаг 11 Укажите действие – **Запретить обработку**.



Шаг 12 Нажмите кнопку **ОК** в окне настройки параметров фильтрации.

Настройка фильтра перехвата соединений по SIP произведена

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Модуль Процессор

Модуль **Процессор** входит в состав комплекса **СПРУТ-7IP** и служит для работы с базой данных записанных сеансов. Запись сеансов производится **Сервером**. В модуле **Монитор** производится настройка некоторых параметров, оказывающих влияние на работу **Процессора**, например, настройка баз данных и разрешение доступа к системе.

Работа с **Процессором** возможна как на компьютере, на котором происходит запись сеансов, так и на удаленном сетевом терминале.

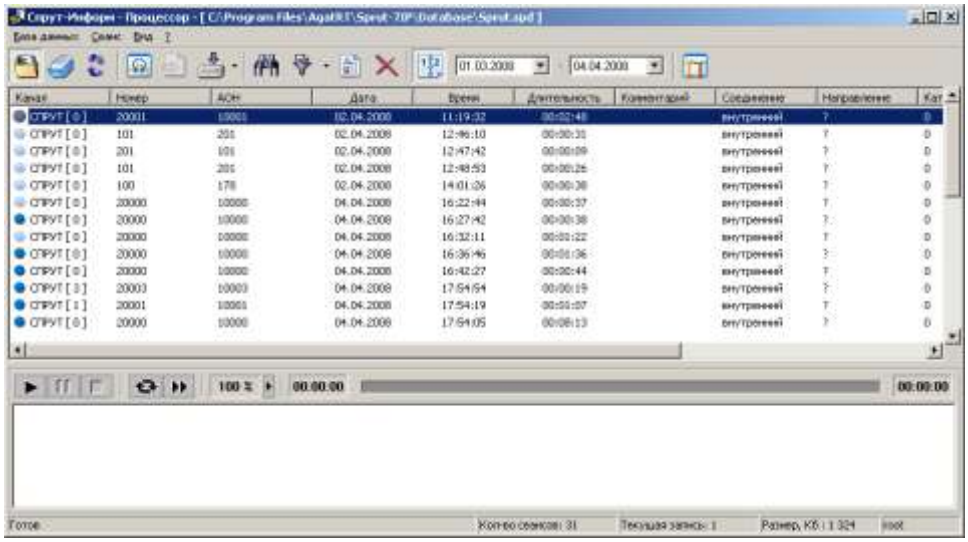
С помощью **Процессора** можно осуществлять следующие операции:

- просмотр, редактирование и прослушивание информации, хранящейся в базе данных;
- расширенная сортировка и фильтрация данных по различным критериям;
- удаление записей из базы данных;
- поиск записей по ключевым полям;
- экспорт звуковой информации какого-либо сеанса в WAV-файл;
- экспорт записанных факсимильных сообщений в файлы формата *.bmp;
- получение различных статистических отчетов и их экспорт в формат Excel или текстовый файл;
- архивирование данных.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Интерфейс Процессора

Главное окно модуля **Процессор**:



В заголовке главного окна программы отображается путь к открытой в данный момент базе данных.

В строке состояния отражается контекстная подсказка, сведения о количестве записей в открытой базе денных, номере и размере текущей записи и имени пользователя.

Кнопки панели управления дублируют некоторые наиболее часто используемые пункты меню, а также позволяют управлять отображением записей за период.

В нижеприведенной таблице приведены описания пунктов главного меню **Процессора**, а также соответствующих им кнопок панели управления и «горячих» клавиш.

Название команды	Описание	«Горячая» клавиша	Кнопка
Меню БАЗА ДАННЫХ			
Открыть	Выбрать тип открываемой базы данных, указать параметры авторизации для доступа к БД и открыть ее.	**Ctrl+O**	
Закрыть	Закрыть открытую базу данных.	**–**	
Обновить	Обновить открытую основную базу данных и информацию о ней в *Диспетчере Данных*.	**Ctrl+U**	
Диспетчер данных	Вызов окна *Диспетчера данных*, который позволяет управлять базами данных: задавать их расположение, название, создавать новые и т.д. См. раздел «Диспетчер данных».	**Alt+B**	
Отчеты	Сформировать один из предлагаемых отчетов по открытой базе данных.	**–**	**–**

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Название команды	Описание	«Горячая» клавиша	Кнопка
Экспорт в MS Excel	Экспортировать служебную информацию о сеансах в формат MS Excel	–	–
Язык	Выбрать язык интерфейса	–	–
Войти под другим именем	Войти в систему под другим именем.	**Ctrl+L**	–
Выход	Выход из программы.	–	–
Меню СЕАНС			
Воспроизведение	Запуск воспроизведения средствами встроенного плеера, настройка скорости воспроизведения.	**Играть/Пауза – F3** **Стоп – Alt+F3** **Шаг вперед - Alt+<стрелка вправо>** **Шаг назад - Alt+<стрелка влево>** **Быстрее – Alt+ F** **Норма – Alt + L** **Медленнее – Alt +N**	–
Редактор голосовых данных	Вызов аудиоредактора	**Ctrl+F3**	
Просмотреть факс	Преобразование факсимильного сообщения в графический формат и просмотр изображения факса.	**Ctrl+P**	
Сохранить текст в базе данных	Сохранить текст, набранный в редакторе, и связать его с голосовым сеансом.	**Ctrl+S**	
Сохранить текст как	Сохранить текст в файле, не связывая с сеансом.	–	
Сохранить текст в формате MS Word	Открыть MS Word и вставить текст, набранный в редакторе.	**Ctrl+W**	
Фильтр	Вызов диалогового окна фильтра для фильтрации записей базы данных по какому-либо критерию.	**Alt+Enter**	
Сортировка	Вызов диалогового окна сортировки записей базы данных по выбранным полям (см. Описание колонок рабочей области).	–	
Поиск	Вызов диалогового окна поиска.	**Ctrl+F**	
Выделить все	Выделить все записи базы данных.	**Ctrl+A**	–
Удалить	Удалить выделенные записи.	**Del**	
Важность	Установить значимость записи (важная, обычная)	**F5**	–
Комментарий	Вход в режим редактирования поля Комментарий.	**F4**	–
Расширенный комментарий	Вход в расширенный режим редактирования поля *Комментарий*	**Ctrl+F4**	–
Сохранить сеанс на диск	Экспорт голосовых данных выделенной записи в wav-файл.	**Ctrl+E**	–

Название команды	Описание	«Горячая» клавиша	Кнопка
Экспорт в bmp	Экспорт факсимильного сообщения в файл *.BMP.	**Ctrl+B**	**–**
Архивация	Вызов диалогового окна архивирования.	**–**	**–**
Меню ВИД			
Сетка	Скрыть/показать сетку (линии прорисовки таблицы) в рабочей области главного окна.	**Alt+G**	**–**
Панель воспроизведения	Выбор расположения встроенной панели воспроизведения, а также выбор типа счетчика времени от начала голосового сеанса.	**Выбор расположения панели: Alt+Up или Alt+Down**	**–**
Текстовый редактор	Скрыть/показать панель текстового редактора	**–**	**–**
Настройки	Вызов формы настроек Приложение – диалога настроек рабочей области.	**Alt+F7**	
Меню '?'			
Справка	Вызов справки по Процессору.	**F1**	**–**
О программе	Вызов информационного окна сведений о программе.	**–**	**–**

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Запуск Процессора

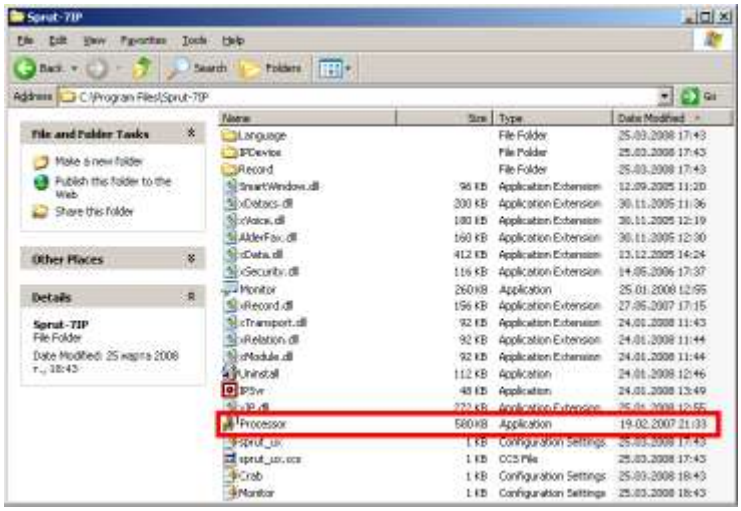
Чтобы запустить приложение **Процессор** СПРУТ-7IP:

Способ 1

Перейдите в системное меню: **Пуск\Программы\Sprut-7IP** (**Start\All Programs\Sprut-7IP**). Выберите пункт **Sprut-7IP Processor**.

Способ 2

Перейдите в папку **C:\Program Files\Sprut-7IP**. Запустите файл **Processor.exe**



Процессор может быть установлен и запускаться на любом компьютере. Желательно, чтобы данный компьютер был связан по локальной сети с сервером записи (компьютером, на который происходит запись сеансов), в противном случае возможна работа только с архивными базами данных.

Авторизация пользователя

При запуске **Процессора**, если уже какая-либо база данных подключена, система разрешения доступа предлагает пользователю ввести имя и пароль:

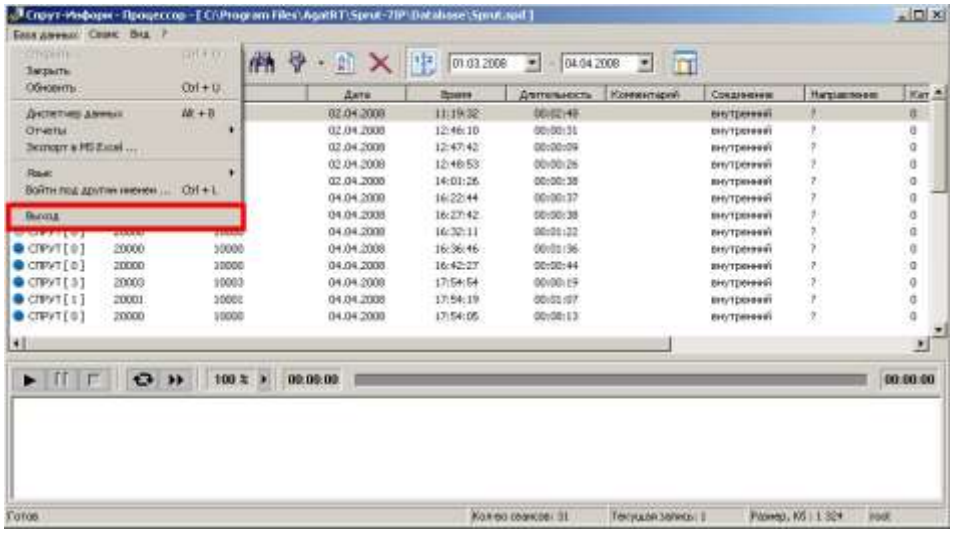
При первом запуске системы в поле **Имя** необходимо ввести **root** и нажать кнопку **OK** (т.е. вводить пароль не требуется)

Системе разрешения доступа описана в разделе [Настройка разрешения доступа к системе](#) данного документа

Завершение работы Процессора

Чтобы завершить работу с приложением **СПРУТ-7IP Процессор**:

Способ 1 Выберите пункт **Выход** в меню приложения **База данных**.



Способ 2 Нажмите на кнопку ☒ в верхнем правом углу окна приложения.

Способ 3 Нажмите **Alt**+**F4** на клавиатуре

В появившемся окне нажмите кнопку **OK**

Работа с **Процессором** завершена

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Настройка параметров работы Процессора

Выбор языка интерфейса

Выберите пункт меню **База данных\Язык**. В ниспадающем меню выберите язык.

Настроить рабочую область

Скрыть/показать сетку (линии прорисовки таблицы) в рабочей области главного окна можно:

- выбрав пункт меню **Вид\Сетка**;
- нажав **Alt+G**.

Скрыть/показать панель текстового редактора в рабочей области главного окна можно, выбрав пункт меню **Вид\Текстовый редактор**;

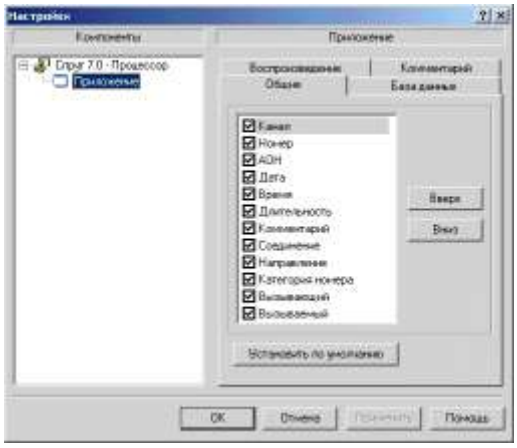
Выбрать расположение панели воспроизведения в рабочей области главного окна и настроить отображение времени воспроизведения можно, выбрав пункт меню **Вид\Панель воспроизведения**;

Форма настроек Приложение

Для настройки параметров работы также используется форма настроек **Приложение**. Ее можно вызвать с помощью:

- меню Вид/Настройки;
- кнопки панели управления;
- «горячих» клавиш Alt+F7.

Настройка отображения колонок (закладка «Общие»)



О каждом сеансе в полях базы данных фиксируется служебная информация (См. Описание колонок рабочей области). Совокупность одинаковых полей записей базы данных составляет колонку. Если пользователю не нужна информация какой-либо колонки, то ее можно скрыть. Кроме того, можно выбирать последовательность расположения колонок, а также управлять их шириной. Закладка **Общие** формы **Приложение** содержит список, в котором перечислены все названия колонок. Слева от каждого названия находится поле флажка.

Отобразить/скрыть колонку

Для того чтобы колонка была отображена на экране, необходимо отметить ее флажок в списке, для того чтобы скрыть – снять флажок.

Изменить расположение колонок

Для управления списком отображения колонок существуют кнопки **Вверх** и **Вниз**. Если выделить название колонки и нажать кнопку **Вверх**, то эта колонка будет отображаться в рабочей области ближе к левому краю. Если нажать кнопку **Вниз** – то к правому. Расположение колонки можно изменить, перетащив ее заголовок мышью.

Изменить ширину колонки

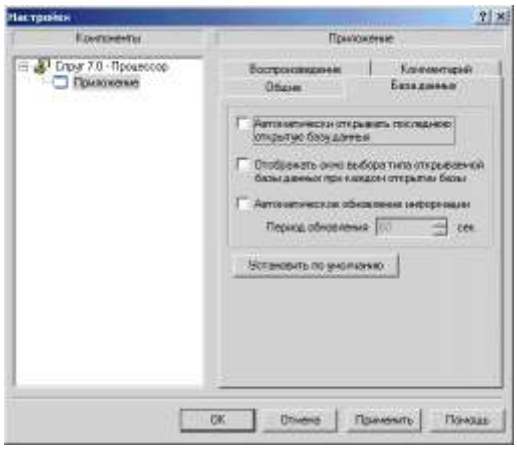
Ширина колонки в рабочей области главного окна регулируется следующим образом:

1. Необходимо подвести курсор к правой границе поля наименования колонки в рабочей области.
2. Отобразится указатель ✢.
3. Нажав на левую кнопку мыши, можно регулировать ширину колонки.
4. Двойной щелчок левой кнопкой мыши выравнивает колонку по ширине самого длинного отображаемого значения.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

5. Если уменьшить ширину колонки до минимума, то она будет скрыта.

Параметры открытия и обновления базы данных



Автоматически открывать последнюю открытую базу данных

Если этот флажок установлен, при следующем запуске Процессора автоматически будет отрыта последняя открывавшаяся база данных. Эту возможность рекомендуется использовать, если оператор постоянно работает с одной базой данных, например основной.

Отображать окно выбора типа открываемой базы данных

Если известно, что оператору всегда приходится работать с одним типом баз данных, то можно отключить вывод окна выбора типа базы данных при открытии. Если тип открываемой базы меняется часто или непредсказуем, необходимо включить отображение окна выбора типа.

Если флажок установлен, то при попытке открыть базу данных будет появляться окно выбора ее типа. Если он не проставлен, будет предоставлена возможность сразу открыть базу данных того типа, который был выбран при последнем открытии базы с выбором типа. По умолчанию отображение окна выбора типа базы данных включено и при первом (после установки приложения) открытии базы данных по умолчанию предлагается открыть базу данных стандартного типа (Access).

Обновить базу данных автоматически

В **Процессоре** можно просматривать основную базу данных, в которую в данный момент производится запись сеансов. За время работы пользователя с такой базой данных в нее могут быть записаны новые сеансы.

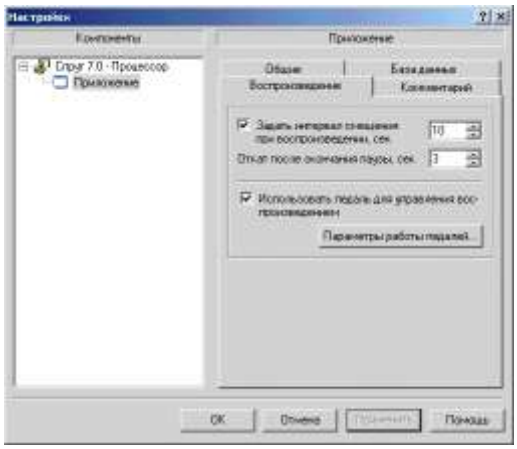
На закладке **База данных** формы настроек **Приложение** нужно разрешить автоматическое обновление базы данных и указать период автоматического обновления информации.

Обновить базу данных вручную

Привести базу данных в соответствие ее текущему состоянию можно с помощью:

- меню База данных \Обновить;
- кнопки Обновить панели инструментов;
- клавиш Ctrl+U.

Настройка воспроизведения



Задать интервал смещения при воспроизведении

Для перемещения по голосовому сеансу при воспроизведении используются клавиши **Alt+<стрелка вправо>** и **Alt+<стрелка влево>**. По умолчанию интервал смещения в этом случае равен 1 секунде. При необходимости этот интервал можно увеличить. Для этого нужно отметить флажок *Задать интервал смещения при воспроизведении* и указать размер интервала в секундах от 1 до 3600. См. также Панель воспроизведения.

Откат после окончания паузы, сек

После того как будет отжата кнопка паузы, воспроизведение начинается с того момента, на котором было остановлено (откат 0 секунд) или раньше (откат больше 0 секунд). Откат можно использовать для того, чтобы не терять нить разговора при стенографировании.

Использовать педаль для управления воспроизведением

Процессор позволяет управлять воспроизведением с помощью педалей (от одной до трех) – это особенно удобно, если записанные сеансы стенографируются. См. также Схема подключения педалей.

Для того чтобы разрешить работу с педалями, установите флажок *Использовать педаль для управления воспроизведением*.

Для настройки работы с педалями, щелкните на кнопке **Параметры работы педалей…**

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

В появившемся окне **Настройка педалей** необходимо:

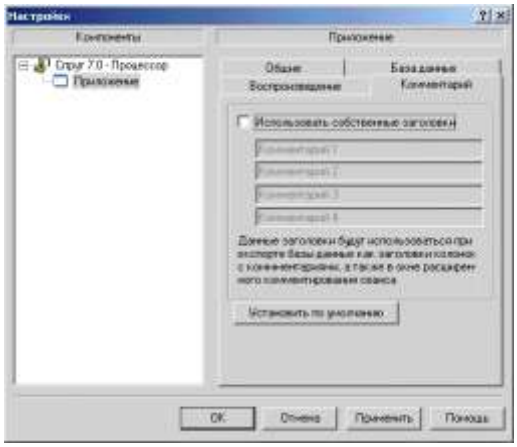
- выбрать COM-порт, к которому подключены педали;
- настроить минимальное время между нажатиями на педаль (для устранения возможного дребезга контактов);
- назначить для каждой педали нормальное состояние (нажата или отжата);
- назначить действие, которое должно выполняться при нажатии (или отпускании) педали.

Для проверки работы педалей, щелкните на кнопке **Тест**. В появившемся окне **Проверка настроек педали** можно проконтролировать, как система воспринимает действия с педалями.

Настройка полей расширенного комментария

Процессор предоставляет пользователям возможность обычного и расширенного комментирования сеансов. Обычный комментарий представляет собой строку до 128 символов. Расширенный комментарий отличается от обычного тем, что позволяет структурировать комментарий, который в этом случае может содержать до 4 строк суммарной длиной до 255 символов.

При вводе расширенного комментария пользователю предлагается ввести информацию в четыре поля с названиями по умолчанию *Комментарий 1…Комментарий 4*. Для того чтобы изменить эти названия необходимо на закладке **Комментарий** установить флажок *Использовать собственные подписи* и ввести в полях ниже любые названия длиной до 15 символов.



В рабочей области Процессора расширенный комментарий отображается, как и обычный, в поле *Комментарий*, но слагающие его строки разделяются символом «•». При экспорте базы данных в формат Excel поле комментария для каждой записи представляется в виде 4-х, с заголовками столбцов определенными на закладке **Комментарий**.

См. также Редактирование служебных полей в базе данных.

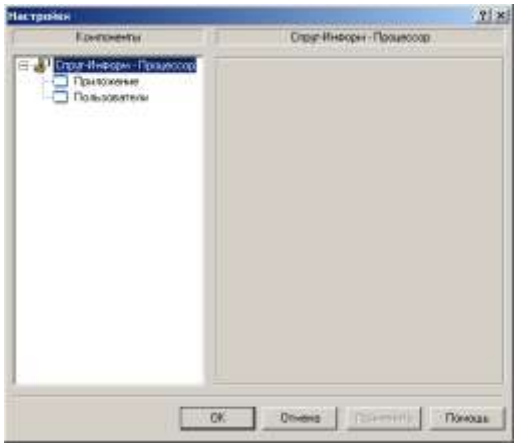
Настройка разрешения доступа к модулю Процессор и базам данных

В **СПРУТ-7IP** предусмотрено разрешение доступа пользователей к модулю **Процессор и базам данных**. Разрешение распространяется как на работу с модулем, так и на работу с базами данных. Настройку системы разрешений рекомендуется произвести перед началом практического использования комплекса.

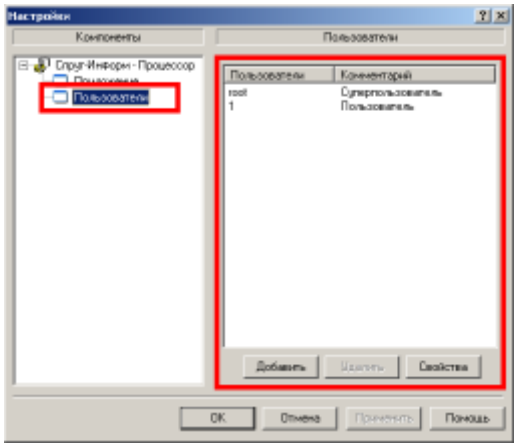
Управление списком разрешенных и запрещенных пользователей производится в разделе **Пользователи** формы **Настройки**.

Форма **Настройки** может быть вызвана следующими способами:

- щелкнуть на кнопке панели инструментов;
- выбрать пункт меню **Вид \ Настройки…**;
- нажать комбинацию «горячих» клавиш **Alt+F7.**



Перейти к разделу **Пользователи** возможно, щелкнув на пункте **Пользователи** в списке **Компоненты**



© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

По умолчанию, при первом запуске системы уже существует пользователь **root**, для которого разрешен доступ к системе. Соответственно, при первом включении **Процессора** достаточно в качестве имени пользователя указать **root**, а в качестве пароля – пустую строку.

Система разрешения доступа модуля **Процессор** работает по определенным принципам:

1. Текущий список пользователей и их прав относится только к текущей основной базе данных;

2. Вновь созданной основной базой данных полностью наследуются от предыдущей использовавшейся список и права пользователей;

3. Список пользователей и настройки их прав доступа полностью наследуются архивной базой от основной или архивной, из которой в нее были добавлены записи;

4. Список и права пользователей наследуются только полностью.

Для иллюстрации этих принципов приведем примеры.

- Если после создания архивной базы данных в список **Пользователи** были добавлены пользователи, то они получат доступ к архиву только после пополнения его записями из текущей основной базы данных или архивной базы данных, которая уже имеет этих пользователей в своем списке.

- Также, после удаления пользователей из списка **Пользователи** удаленные пользователи будут по-прежнему иметь доступ к архиву, пока он не будет дополнен записями из текущей основной базы данных либо архивной базы данных, в списке которой этих пользователей уже нет.

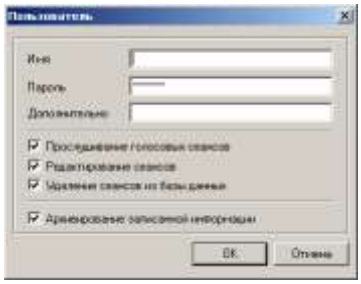
- То же касается изменения состояния пользователя в системе. Изменения вступят в силу только после пополнения базы данных записями из базы данных, для которой они уже действуют.

Таким образом, следует внимательно относиться к внесению любых изменений касающихся параметров доступа. Все изменения вступят в силу сразу же только для основной базы данных, в которую в данный момент производится запись, для всех остальных баз данных этого не произойдет.

В разделе **Пользователи** список пользователей состоит из двух полей: *Пользователи* и *Комментарий*. По умолчанию в списке всегда существует запись **root**, обозначающая главного администратора системы. Эту запись нельзя удалить из списка пользователей.

Вид кнопки	Описание
Добавить ...	Внести в список нового пользователя. Имя пользователя должно быть уникальным в рамках списка.
Удалить	Удалить пользователя из списка.
Изменить ...	Изменить настройки пользователя из списка. Имя пользователя должно быть уникальным в рамках списка.

Настройки пользователя задаются в форме **Пользователь**. Форма вызывается при нажатии кнопки **Добавить..** или **Изменить…** в разделе **Пользователи** формы **Параметры работы системы**



В форме **Пользователь** могут быть заданы или изменены все характеристики пользователей **СПРУТ-7IP**:

- Имя

  В поле *Имя* можно задать или изменить имя пользователя. Требуется ввести уникальное значение длиной до 255 символов

- Пароль

  Пароль необходим для авторизации пользователя в модуле **Процессор**, т.к. при выполнении некоторых действий пользователю предлагается ввести имя и пароль. Максимальная длина пароля – 16 символов. В целях обеспечения конфиденциальности пароль отображается на экране в зашифрованном виде.

- Дополнительно

  В это поле можно ввести текстовую информацию длиной до 255 символов. Информация поля комментарий отображается в колонке Комментарий в списке пользователей.

- Прослушивание голосовых сеансов

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Разрешение пользователю прослушивать перехваченные голосовые сеансы.

- Редактирование сеансов

  Разрешение пользователю прослушивать и редактировать перехваченные голосовые сеансы.

- Удаление сеансов

  Разрешение пользователю удалять перехваченные голосовые сеансы из базы данных.

- Архивирование записанной информации

  Разрешение пользователю архивировать данные базы данных.

Работа с базами данных

Процессор предназначен для работы, как с архивными, так и с основными базами данных. При этом принципы работы одинаковы.

Путь к открытой в данный момент базе данных отображается в заголовке главного окна программы.

Открытие базы данных

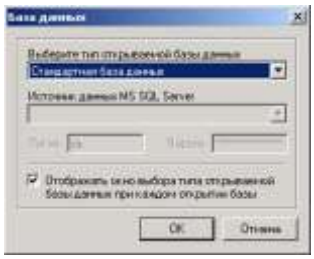
Открыть базу данных можно несколькими способами:

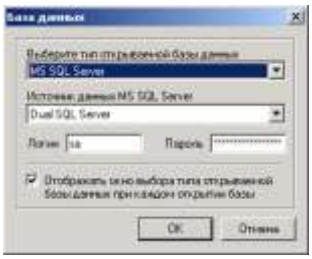
- щелкните на кнопке **Открыть** панели инструментов;
- выберите пункт меню **База данных\Открыть**;
- нажмите **Ctrl+O**

В результате появится всплывающее окно *База данных*, которое позволяет:

- выбрать тип базы данных;
- отказаться от этой операции при последующих открытиях баз данных (когда планируется всегда работать с БД одного типа – Access или SQL).

Вывод окна *База данных* может быть включен\отключен в форме настроек *Приложение/База данных* (см. Отображать окно выбора типа открываемой базы данных).





Если нужно открыть базу данных SQL-типа:

1. Выберите тип *MS SQL Server*;
2. Укажите источник данных, логин и пароль, установленные администратором SQL Server
3. Щелкните на кнопке **OK**.
4. После авторизации будет открыта указанная база данных SQL-типа.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Если нужно открыть базу данных стандартного типа (Access)

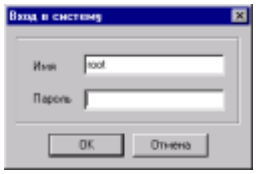
1. Выберите тип Стандартная база данных;
2. Щелкните на кнопке **ОК**;
3. В стандартном окне обзора жесткого диска выберите директорию на жестком или сетевом диске, где находится требуемая база данных;
4. Для того чтобы открыть базу данных, дважды щелкните на файле ***. spd** в окне обзора или выберите его и щелкните на кнопке **Открыть**.

После открытия, база данных отображается полностью, в соответствии с условием фильтрации или предыдущими настройками режима отображения за период.

Прежде, чем выбранная пользователем база данных будет открыта, пользователь должен пройти этап авторизации доступа к базе данных.

Авторизация доступа к базе данных

Доступ к той или иной базе данных имеет только авторизованный в системе Спрут пользователь. Имя и пароль для авторизации, установленные администратором комплекса Спрут, предлагается ввести при открытии базы данных:



Настройка системы доступа производится в **Процессоре** в форме **Настройки**. Архивная база данных наследует пользователей основной базы данных. Поэтому доступ к архивной базе данных могут иметь только те пользователи, которые были авторизованы для основной базы, от которой она была образована. Если пользователь был добавлен после создания архивной базы данных, он не будет иметь к ней доступа до тех пор, пока архивная база данных не будет пополнена записями из основной, для которой авторизован этот пользователь. Если в списке пользователей окна **Доступ** пользователь был удален, то он по-прежнему может иметь доступ к архивным базам данных, для которых был авторизован, пока архивная база данных не будет пополнена записями из основной, для которой этот пользователь не авторизован.

Поля для ввода имени пользователя и пароля являются чувствительными к заглавным символам. Если в процессе авторизации произошли затруднения, проверьте правильность написания символов, а также, не нажата ли клавиша **Caps Lock**.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Открытие защищенной от записи базы данных

Если архивная база данных находится на компакт-диске, другом носителе, защищенном от записи, или файлам базы данных присвоен атрибут «Только чтение» (“Read only”), то при открытии такой базы данных в Процессоре будет выведено соответствующее сообщение. При работе с защищенной от записи базой данных будут запрещены следующие действия:

- удаление записей;
- изменение комментариев к сеансам;
- изменение важности сеансов;
- редактирование голосовых сеансов в аудиоредакторе.

Дополнение новыми записями такой базы данных также невозможно.

Открытие базы данных без содержимого записей

В базе данных может содержаться только служебная информация (без голосовых/факсовых данных, содержимого сообщений электронной почты). Создать такую базу данных можно следующим образом: при создании архивной базы данных выбран режим без сохранения голосовых/факсовых данных (см. Создание архивных баз данных).

Открытие базы данных из Диспетчера данных

Если нужная база данных уже открывалась, то ее гораздо удобнее открыть с помощью Диспетчера данных, который автоматически сохраняет пути к открывавшимся базам данных.

Чтобы открыть базу данных в Процессоре:

- Щелкните на кнопке ;
- Дважды щелкните в строке нужной базы данных.

Если нужная база данных отсутствует в списке Диспетчера данных, см. Диспетчер данных.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Обновление основной базы данных

За время работы основная база данных может пополниться новыми записями. Привести базу данных в соответствие ее текущему состоянию можно:

- щелкнув на кнопке ;
- выбрав пункт меню **База данных\Обновить**;
- нажав клавиши **Ctrl+U**.

Закрытие базы данных

База данных может быть закрыта следующими способами:

- Щелкните на кнопке ;
- Выберите пункт меню **База данных\Закрыть**.

Работа с записями базы данных

Для того чтобы при работе выполнить операцию с несколькими записями одновременно:

- выделить несколько записей мышью с нажатой клавишей **Ctrl** или **Shift**.
- выделить все записи, выбрав пункт меню **Сеанс\Выделить все**.

Анализ служебной информации о сеансе

База данных отображается в рабочей области окна **Процессора** в виде списка записей. Каждая запись состоит из следующих полей:

Поле	Описание	Возможные значения
Канал	Номер канала и индикатор типа и статуса сеанса.	Значок сеанса + название канала.
Номер	Номер, набранный инициатором звонка.	Цифры, набранные абонентом
CallerID	Номер инициатора звонка.	Номер, если он определен.
Дата	Дата начала сеанса.	Данные в формате «Дата»
Время	Время начала сеанса.	Данные в формате «Время»
Длительность	Длительность сеанса.	Данные в формате «Время»
Комментарий	Любой комментарий пользователя	Любая текстовая информация.
Соединение	Тип сеанса, не используется в данной версии	внутренний
Направление	Направление звонка, не используется в данной версии	?
Категория номера	Категория абонента, от которого поступил входящий звонок, не используется в данной версии	0
Вызывающий	IP-адрес и порт вызывающего абонента	Данные в формате «IP-адрес: порт»
Вызываемый (	IP-адрес и порт вызываемого абонента	Данные в формате «IP-адрес: порт»

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

В поле *Канал* в виде значка отображается информация о типе и статусе записи.

Значок типа сеанса	Тип сеанса
	Не прослушанный голосовой сеанс
	Прослушанный голосовой сеанс
	Голосовой сеанс, не содержащий аудиоданных
	Важный не прослушанный голосовой сеанс
	Важный прослушанный голосовой сеанс
	Неотвеченный звонок
	Записанное факсимильное сообщение

Прослушивание голосового сеанса

Для управления воспроизведением голосового сеанса предназначена специальная панель, которая по умолчанию находится в нижней части рабочей области главного окна Процессора.

Для того чтобы начать воспроизведение:

- дважды щелкнуть на нужной записи;
- выделить нужную запись и щелкнуть на кнопке ;
- выделить нужную запись и нажать клавишу **F3**.

Воспроизведение звуковой информации производится через стандартное системное устройство типа **Sound Blaster**.

Поддерживается управление воспроизведением с помощью педалей.

Элемент управления	Назначение
▶	Воспроизвести выделенную запись. Запустить воспроизведение также можно двойным щелчком левой кнопкой мыши в области записи в списке.
❚❚	Временно приостановить воспроизведение выделенной записи. Для продолжения следует повторно нажать кнопку паузы.
■	Остановить воспроизведение.
	Включить/отключить режим циклического воспроизведения выделенной записи.
▶▶	Включить/отключить режим последовательного воспроизведения записей, начиная с выделенной записи вниз по списку.
100% ▸	Выбор скорости воспроизведения.

Не рекомендуется перемещаться по записям базы данных во время последовательного воспроизведения, т.к. при изменении текущей страницы пользователю будет недоступна информация о том, какая запись в данный момент проигрывается.

Режим воспроизведения

При циклическом воспроизведении непрерывно проигрывается выделенная запись.

При последовательном воспроизведении записи проигрываются друг за другом, начиная с выделенной. Последовательное воспроизведение файлов автоматически прекратится, когда указатель дойдет до конца списка.

Скорость воспроизведения

По умолчанию все голосовые сеансы воспроизводятся с нормальной скоростью. С помощью кнопки 100% ▸ воспроизведение можно ускорить (до 200% от исходной скорости) или замедлить (до 10% от исходной скорости).

Громкость воспроизведения

Громкость можно изменить средствами Windows: щелкните на значке 🔈 панели задач и передвиньте регулятор.

Расположение панели воспроизведения

Панель воспроизведения может быть расположена над или под рабочей областью. Управление расположением панели встроенного проигрывателя производится с помощью команд **Вид\Панель воспроизведения\Расположить сверху (Расположить снизу)**. Этим действиям соответствуют «горячие клавиши» **Alt+<стрелка вверх>** и **Alt+<стрелка вниз>** соответственно.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Счетчики времени воспроизведения

При запуске воспроизведения активизируется полоса отображения текущего места проигрывания. Счетчик справа от указателя полосы отображения отражает длительность голосового сеанса, который в данный момент прослушивается, счетчик слева – время от начала голосового сеанса. С помощью меню **Вид\Панель** воспроизведения можно управлять типом счетчика времени от начала голосового сеанса:

- если установлено *Абсолютное время*, то счетчик отмеряет время от реального момента начала сеанса до момента его завершения;
- если установлено *Относительное время*, то счетчик начинает отмерять время от 00:00:00.

Указатель в полосе отображения показывает, какая часть сеанса в данный момент проигрывается. Для выбора места начала воспроизведения можно перетащить указатель мышью в нужное место сеанса. Для перемещения можно также использовать горячие клавиши **Alt+<стрелка вправо>** (вперед) и **Alt+<стрелка влево>** (назад). По умолчанию интервал перемещения равен 1 с. При необходимости можно задать любой интервал от 1 до 3600 с.

Просмотр факсимильного сообщения

Факсимильное сообщение может быть обозначено следующими символами в колонке **Канал**:

Обозначение	Тип сеанса
	Не просмотренный факс-сеанс
	Важный не просмотренный факс-сеанс
	Просмотренный факс-сеанс
	Факс-сеанс, не содержащий данных
	Важный просмотренный факс-сеанс

Для того чтобы просмотреть факс-сообщение, необходимо выделить строку с факсом и выполнить одно из следующих действий:

- щелкнуть на кнопке ;
- выбрать пункт меню **Сеанс\Просмотреть факс**;
- нажать **Ctrl+P**.

Внимание!

Просмотр факсов осуществляется программой, с которой в данный момент в операционной системе ассоциированы файлы с расширением BMP. Это может быть, например редактор Paint. Пользователь может просматривать факсы с помощью любой другой программы, с которой могут быть ассоциированы графические файлы формата *.BMP.

Редактирование служебных полей в базе данных

Редактируемым в базе данных является поле *Комментарий*, а также важность сеанса.

Комментарий

Существует два режима редактирования поля *Комментарий*: обычный и расширенный. Расширенный режим в большей степени предназначен для пользователей, которые пользуются экспортом служебной информации из базы данных в формат Excel

Расширенный комментарий может использоваться, если необходимо в качестве комментария вводить структурированную информацию. Расширенный режим отличается от обычного тем, что в базе данных хранится разделенным на составные части (строки).

Для хранения как расширенного, так и обычного комментария к сеансу в базе данных предусмотрено одно поле, поэтому строки расширенного комментария разделяются специальными символами. В рабочей области Процессора расширенный комментарий отображается также как и обычный, но его составные части разделяются символом «•».

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

При экспорте базы данных в формат Excel расширенный комментарий разделяется на строки, колонка *Комментарий* представляется в виде 4-х (или меньше) столбцов с заголовками определенными пользователем**.** При этом комментарий, введенный в обычном режиме, отображается в первом слева столбце комментария.

Чтобы ввести комментарий в обычном режиме, можно:

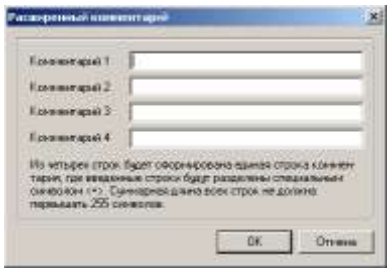
- Выбрать пункт меню **Сеанс \Комментарий**;
- Нажать **F4**.

В этом режиме для любого сеанса можно ввести один комментарий длиной до 255 символов или изменить существующий. После нажатия клавиши <Enter> комментарий будет введен в поле базы данных.

Чтобы ввести комментарий в расширенном режиме, можно:

- Выбрать пункт меню Сеанс \Расширенный комментарий;
- Нажать Ctrl+F4.

Суммарное количество символов строк расширенного комментария не может превышать 255, символы-разделители входят в это число, т.е. реально суммарная длина комментария в этом случае не может быть больше 252 символов.



Ввиду особенностей хранения комментария в базе данных Вы можете отредактировать расширенный комментарий в обычном режиме. В этом случае нежелательно удалять символы «•», т.к. с их помощью осуществляется разделение текста расширенного комментария на составные части.

При редактировании в расширенном режиме обычного комментария, его текст появляется в первой строке расширенного комментария.

Важность сеанса

Если необходимо отметить значимость сеанса, то можно изменить отображение его значка в поле *Канал*. Голосовой сеанс со статусом «важный» отмечен особым значком. По умолчанию все сеансы являются обычными. Чтобы отметить сеанс как важный нужно выделить его и нажать «горячую» клавишу **F5** или выбрать пункт меню **Сеанс\Важность**.

Повторное нажатие клавиши **F5** (или выбор соответствующего пункта меню) снимает с сеанса статус «важный».

Выделив несколько сеансов можно изменить важность группы сеансов.

Сопровождение голосовых сеансов текстом

Текстовый редактор предназначен для сохранения большего объема текстовой информации о голосовом сеансе, чем позволяют комментарии. Это может быть, например, расшифровка переговоров. Редактор представляет собой поле ввода в нижней части окна процессора, под панелью воспроизведения. Это поле можно скрыть, выбрав пункт меню **Вид\Текстовый редактор**.

Добавить текст можно только к голосовому сеансу. Текст, введенный в текстовом редакторе, не относится к комментариям. После ввода, текст необходимо сохранить.

Сохранить текст в базе данных

Сохранить текст в базе данных (текстовый файл будет ассоциирован с сеансом) – по умолчанию

- Введите текст.
- Щелкните на кнопке **Сохранить текст** .

Сохраненный таким способом текст будет отображаться при просмотре базы данных.

Сохранить текст в текстовом

Сохранить текст в текстовом файле с именем в формате *Канал_Дата начала сеанса_время начала сеанса.txt.*

- Введите текст.
- Щелкните на стрелке справа от кнопки **Сохранить текст** и выберите пункт **Сохранить текст как…**;
- Укажите каталог для сохранения файла.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

В этом случае, если текст не сохранялся ранее в базе данных, он не будет отображаться при ее просмотре.

Открыть в MS Word

Открыть MS Word, создать новый документ, вставить текст из редактора.

- Введите текст.
- Щелкните на стрелке справа от кнопки **Сохранить текст** и выберите пункт **Сохранить в формате MS Word**;
- Отформатируйте текст и сохраните документ средствами MS Word.

В этом случае, если текст не сохранялся ранее в базе данных, он не будет отображаться при ее просмотре.

Удаление записей

Для того чтобы удалить запись (записи) из базы данных, их необходимо выделить (можно использовать **Ctrl** и **Shift**) и выполнить одно из перечисленных действий:

- щелкнуть на кнопке **Удалить** ;
- выбрать пункт меню **Сеанс \Удалить**;
- нажать клавишу **Del**;
- выбрать пункт **Удалить** контекстного меню (только если нужно удалить одну запись).

Во время воспроизведения удаление записей запрещено.

Сортировка записей

Записи базы данных можно отсортировать по значениям любой из колонок. По каждой из колонок сортировка может быть выполнена по убыванию или по возрастанию значений. По умолчанию (без сортировки) записи выводятся в обратном хронологическом порядке.

Сортировку можно произвести несколькими способами:

В рабочей области

Для того чтобы отсортировать записи по значениям определенной колонки, щелкните левой кнопкой мыши в области названия колонки.

1. После первого щелчка записи сортируется по возрастанию значений в колонке. При этом в названии колонки отображается символ ▲.
2. При повторном щелчке мыши по названию той же колонки, записи сортируются по убыванию значений. В названии колонки отображается символ ▼.
3. Третий щелчок снимает условия сортировки, и записи базы данных упорядочиваются по умолчанию.

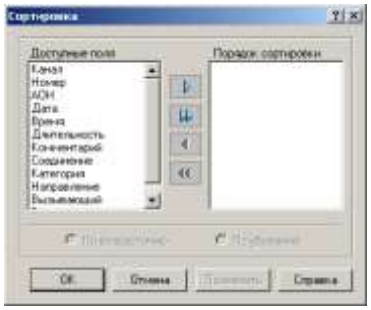
С помощью диалога сортировки

Диалог **Сортировка** дает более широкие возможности упорядочивания записей в базе данных, например можно осуществить упорядочивание записей базы данных по нескольким колонкам одновременно.

Чтобы вызвать диалог **Сортировка**, выполните одно из перечисленных действий:

- Щелкните на кнопке ;
- Выберите пункт меню **Сеанс\Сортировка**;
- Выберите пункт **Сортировка** контекстного меню.

Появится диалоговое окно для настройки сортировки.



Для указания порядка сортировки необходимо в порядке убывания приоритета перенести названия нужных колонок из раздела **Доступные поля** в раздел **Порядок сортировки**. Для перемещения названий колонок между списками используются управляющие кнопки. Кнопка с одинарной стрелкой предназначена для переноса одной или выбранных записей. Кнопка с двойной стрелкой – для переноса в соседний раздел полного списка полей.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

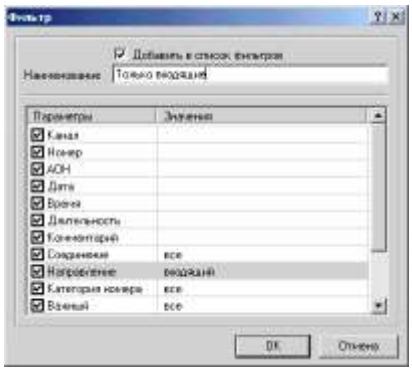
Например, если в верхней строке раздела **Порядок сортировки** находится название поля *Канал*, а ниже – *Направление*, то записи будут отсортированы по каналам, а затем, в каждой группе каналов по направлению.

Предусмотрены два способа сортировки: *по возрастанию* и *по убыванию*. По всем колонкам, указанным в разделе **Порядок сортировки**, сортировка выполняется одним способом.

Фильтрация записей

Из базы данных можно сделать выборку записей, удовлетворяющих одному или нескольким критериям. Диалоговое окно **Фильтр** предназначено для ввода критериев фильтрации записей базы данных, а также, при необходимости, сохранения настроек фильтра для дальнейшего использования.

Чтобы вызвать окно настройки фильтрации щелкните на кнопке **Фильтр** ;



Настроить фильтр

Условия для фильтрации можно ввести справа от названия поля базы данных, либо выбрать из ниспадающего списка. Условие действует, если флажок слева от его названия установлен. Если флажок не установлен, то условие НЕ действует при любых значениях в поле условия.

Нельзя использовать символ пробела в условиях фильтрации

Информация в некоторых полях имеет определенный формат:

- в поля *CallerID*, *Время*, *Длительность* запрещено вводить буквенные символы;
- поля *Время* и *Длительность* имеют формат «ЧЧ:ММ:СС», где в качестве разделителя выступает символ «**:**»;
- поле *Дата* имеет формат «ДД.ММ.ГГГГ», разделитель – точка;
- При фильтрации по полям *Канал, Номер, Внутренний номер, CallerID, Комментарий, Вызываемый, Вызывающий* допускается использование специальных символов и ввод нескольких значений через запятую.

Специальные символы в условиях фильтрации

Искать символ	Ввести в условии фильтрации	Пример
*	*****	Чтобы отфильтровать записи содержащие текст T6*2 нужно ввести T6*2
?	**\?**	Чтобы отфильтровать записи содержащие текст 12345?7 нужно ввести 12345\?7
Любое количество любых символов	*****	Чтобы отфильтровать записи содержащие текст 1<любое количество символов>7 нужно ввести 1*7
Один любой символ	**?**	Чтобы отфильтровать записи содержащие текст 1<один любой символ>7 нужно ввести 1?7

Если в поле *Комментарий* ввести «abc, d*», то будут выведены записи с комментариями «abc» и комментариями, начинающимися с символа «d». Если в работе Вы используете расширенные комментарии, то при фильтрации записей следует рассматривать расширенный комментарий как **единую строку, разделенную на 4 части специальными символами**. Например, если необходимо вывести записи, в поле *Комментарий* которых содержится текст «abc», в качестве условия для фильтрации необходимо ввести «*abc*». В этом случае будут выведены на экран все записи, для которых поле *Комментарий* содержит этот текст. Подробнее о расширенных комментариях см. Редактирование служебных полей в базе данных.

В полях *Дата, Время, Длительность* можно вводить диапазон значений, а также несколько диапазонов через запятую. Например: «13.06.2002 – 15.06.2002» или «14:00:00 – 15:30:00, 17:00:00 – 20:00:00».

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Применить условия фильтрации

Для того чтобы применить условия фильтрации:

1. Настройте параметры фильтрации;
2. Щелкните на кнопке **OK**.

Фильтр будет применен к открытой базе данных.

Отключить фильтрацию

- Щелкните на стрелке справа от кнопки **Фильтр** ;
- Выберите пункт меню *Отключить фильтрацию*.

Создать готовый фильтр

Если определенные условия фильтрации часто используются и могут понадобиться в дальнейшей работе, их можно сохранить в виде готового фильтра:

- Отключите фильтрацию;
- Настройте параметры фильтрации;
- установите флажок *Добавить в список фильтров*;
- Введите *Наименование* фильтра;
- Щелкните на кнопке **OK**.

Фильтр будет применен к открытой базе данных и сохранен в списке готовых фильтров.

После закрытия базы данных или перезапуска **Процессора** условия фильтрации сохраняются.

Применить готовый фильтр

- Щелкните на стрелке справа от кнопки **Фильтр** ;
- Выберите готовый фильтр из списка.

После закрытия базы данных или перезапуска **Процессора** условия фильтрации сохраняются.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Изменить условия фильтрации. Изменить готовый фильтр

Для того чтобы изменить текущие условия фильтрации (изменить активный готовый фильтр):

- Щелкните на кнопке **Фильтр** ;

или

- Щелкните на стрелке справа от кнопки **Фильтр** и выберите пункт меню *Изменить фильтр*;
- Измените настройки фильтрации
- Щелкните на кнопке **ОК**

К открытой базе данных будут применены новые условия фильтрации. Если изменены параметры готового фильтра, то они будут сохранены автоматически.

Удалить готовый фильтр

- Щелкните справа от кнопки **Фильтр** и выберите пункт меню *Удалить фильтр из списка*;
- В появившемся окне выберите из списка с помощью мыши и клавиш Ctrl (Shift) фильтры, которые нужно удалить;
- Щелкните на кнопке **ОК**.

Поиск записей в базе данных

Для вызова диалогового окна **Поиск** выполните одно из следующих действий:

- щелкните на кнопке **Поиск** ;
- выберите пункт меню **Сеанс\Поиск**;
- выберите пункт **Поиск** контекстного меню;
- нажмите **Ctrl+F**.

Поле *Текст* предназначено для ввода искомой информации. С помощью списка *Колонка* можно выбрать колонку, в которой будет производиться поиск информации. Направление поиска задается от выделенной в данный момент записи базы данных.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Поиск по полю

Если пользователю известно, в каком поле содержится требуемая информация, он может указать название этого поля в разделе *Колонка*. Поиск будет осуществляться только среди значений указанной колонки.

Поиск по всем полям

Для того, чтобы осуществить поиск требуемой информации по всем колонкам базы данных, необходимо в поле *Колонка* установить значение *Все*.

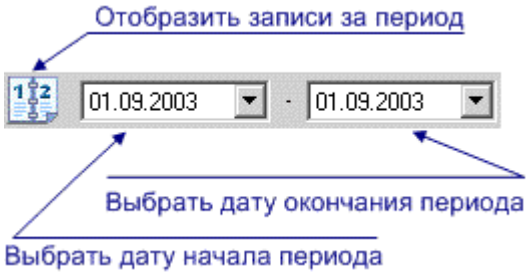
Поиск с учетом регистра

Режим поиска, чувствительного к строчным и заглавным символам можно задать, если установить флажок *Учитывать регистр*.

Найденная в базе данных запись подсвечивается в рабочей области, в строке состояния отображается ее номер.

Отображение записей в базе данных за период

На панели управления есть кнопки для настройки отображения записей за определенный период:



Для того чтобы отобразить записи за определенный период:

1. Введите даты начала/окончания периода в соответствующие поля или, щелкнув на кнопке со стрелкой, справа от даты, выберите новое значение мышкой в календаре.
2. Щелкните на кнопке .
3. В рабочей области Процессора отобразятся только записи сделанные в указанный интервал.

Для того чтобы снова отобразить базу данных полностью нужно снова щелкнуть на кнопке .

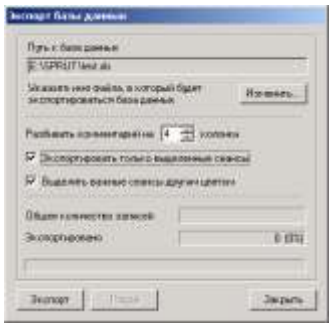
Условия режима отображения записей за период сохраняются после закрытия базы данных или перезапуска Процессора.

Экспорт информации о сеансах в формат Excel

В некоторых случаях может понадобиться распечатать служебную информацию базы данных или составить какой-либо специфический отчет по ней. Процессор позволяет выполнить экспорт служебной информации в формат Excel для дальнейшей обработки.

База данных экспортируется в том виде, в котором она отображена в окне Процессора, т.е. действуют условия фильтрации, сортировки, отображения записей за период, настройки отображения колонок в рабочей области.

Если не предполагается экспорт всех отображаемых записей, перед началом экспорта необходимо выделить сеансы, информацию о которых нужно экспортировать. Вызвать диалог экспорта можно по команде меню **База данных\Экспорт в MS Excel**.



Диалоговое окно позволяет выполнить следующие настройки экспорта:

Путь к базе данных

В этом поле указан путь к результирующему файлу *.xls и его имя. Значение в этом поле можно изменить, щелкнув на кнопке **Изменить…** и указав новое имя файла и путь к нему в стандартном диалоговом окне.

Разбивать комментарий на колонки

Если используется расширенный комментарий, то в этом поле необходимо ввести количество используемых строк в расширенном комментарии (от 1 до 4). В этом случае строка расширенного комментария в Excel будет разделена на составляющие строки и распределена по колонкам. Комментарии, веденные в обычном режиме, будут отображаться в первой колонке комментария. Если расширенный комментарий не используется, то достаточно будет указать значение 1. Колонка *Комментарий* не будет отображаться, если ввести в описываемом поле значение 0. Подобнее о комментариях см. Редактирование служебных полей в базе данных.

Заголовки колонок комментария в результирующем файле будут соответствовать указанным на закладке **Комментарий** окна настроек Процессора при любом количестве колонок больше 0.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

См. также Настройка полей расширенного комментария (закладка «Комментарий»).

Экспортировать только выделенные сеансы

Если в этом поле установлен флажок, то экспортироваться будут только выделенные в окне Процессора сеансы.

Выделять важные сеансы другим цветом

Если установить флажок в этом поле, то строки листа Excel соответствующие важным сеансам будут выделены желтым цветом.

Поля *Общее количество записей* и *Экспортировано* являются информационными.

Экспорт голосовых сеансов в формат *.wav

Звуковую информацию, записанную комплексом Спрут 7.0 можно воспроизвести стандартными средствами Windows, такими как проигрыватель Windows Media. Но ввиду особенностей хранения звуковой информации не всегда возможно вручную отыскать файл с записью нужного сеанса. Для того чтобы перевести звуковую информацию какого-либо сеанса в стандартный WAV-файл с заданным именем и расположением, необходимо воспользоваться функцией экспорта.

Для экспорта звуковых данных сеанса в WAV-файл:

- выделите запись, звуковые данные которой требуется экспортировать;
- выберите команду **Сеанс\Экспорт в wav** или нажмите клавиши **Ctrl + E**.
- в диалоге сохранения файла укажите имя и путь к файлу.

Экспорт звуковых данных в wav-файл можно также произвести средствами аудиоредактора (см. Сохранение звуковых файлов).

Для экспорта нескольких сеансов в WAV-файлы:

- выделите записи, звуковые данные которых требуется экспортировать;
- выберите команду **Сеанс\Экспорт в wav** или нажмите клавиши **Ctrl + E**.
- в диалоге сохранения файла укажите каталог для сохранения файлов.

В этом случае имена файлам назначаются автоматически. Для именования файла используется дата начала сеанса, время начала сеанса, имя канала: **ДДММГГ_ЧЧММСС_Имя канала.wav**

Формат полученных WAV-файлов поддерживается стандартными средствами Windows для воспроизведения звуковых файлов. Воспроизведение WAV-файлов созданных Процессором также возможно любыми аудиоредакторами, поддерживающими формат WAV.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Экспорт факсимильных сообщений в формат *.bmp

Изображение принятого факса можно экспортировать в графический формат *.bmp, например, для дальнейшей распечатки. Для этого необходимо воспользоваться функцией экспорта.

Для экспорта данных факсимильного сообщения в формат *.bmp:

- выделите запись, данные которой требуется экспортировать;
- выберите команду **Экспорт в bmp** или нажмите **Ctrl + B**.
- в диалоге сохранения файла укажите имя и путь к файлу.

Генерация и просмотр отчетов

Процессор дает возможность генерировать, просматривать и экспортировать в форматы TXT и XLS отчеты по открытой базе данных. Для того чтобы просмотреть отчет нужно выбрать его в подпункте меню **База данных\Отчеты**.

Отчеты рассчитываются в соответствии с установленными режимами фильтрации и отображения записей за период. Т.е. при генерации отчетов во внимание принимаются только отображаемые записи.

После выбора отчета появляется окно просмотра.

С помощью меню **Отчет** или кнопок окна просмотра можно экспортировать файл отчета в подходящий формат.

Вид	Пункт меню «Отчет»	Описание
	Экспорт в текстовый файл	Экспорт отчета в текстовый файл с разбиением на строки
	Экспорт в MS Excel	Экспорт отчета в файл MS Excel – *.XLS

Если Вы хотите сделать собственный отчет, то служебную информацию о сеансах можно экспортировать в файл MS Excel без какой-либо обработки и выполнить ее самостоятельно средствами Excel или другого табличного редактора, который поддерживает формат MS Excel. Подробнее см. Экспорт служебной информации о сеансах в формат Excel.

Временная диаграмма

Этот отчет предназначен для получения информации о временном распределении сеансов по определенному критерию: канал, определенный или набранный номер, комментарий и т.д.

Задать параметры временной диаграммы:

1. Выберите пункт меню База данных\Отчеты\Временная диаграмма;
2. Укажите параметры временной диаграммы;

3. Щелкните на кнопке OK.

Параметры временной диаграммы:

- *Наименование* - если это поле заполнено, то временная диаграмма будет сохранена в качестве шаблона.
- *Тип дискретизации* - единица времени: часы, дни, месяцы или годы.
- *Значение* - промежуток, за который будет подсчитываться количество сеансов в рамках критерия. Единица времени указывается в поле *Тип дискретизации*.
- *Критерий* - критерий, в рамках которого будет посчитано количество сеансов (Канал, Номер, Вызывающий, Вызываемый, Внутренний номер, CallerID, Комментарий)

Отчеты рассчитываются в соответствии с установленными режимами фильтрации и отображения записей за период. Т.е. при генерации отчетов во внимание принимаются только отображаемые записи.

Выполнить расчет временной диаграммы по шаблону

1. Выберите пункт меню База данных\Отчеты\<Наименование шаблона>;
2. В появившемся окне при необходимости отредактируйте параметры временной диаграммы;
3. Щелкните на кнопке OK.

Удалить шаблон временной диаграммы

1. Выберите пункт меню База данных\Отчеты\Удаление временных диаграмм;
2. Выберите в списке наименование шаблона диаграммы, который нужно удалить;
3. Щелкните на кнопке Удалить.

Пример интерпретации отчета

Параметры временной диаграммы:

- Тип дискретизации – *дни*
- Значение – *7*
- Критерий – *Номер*

Результат:

Весь отображаемый в окне базы данных период времени разбит на промежутки по 7 дней.

а. Для каждой недели (в строках) подсчитано количество звонков по каждому номеру из имеющихся в базе данных (в столбцах). Отсюда можно сделать вывод, на какой неделе было выполнено больше или меньше звонков по определенному номеру.

 © Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Для переключения режима отображения отчета, щелкните на кнопке :

б. Для каждого номера (в строках) подсчитано количество звонков (в столбцах) за каждую неделю расчетного периода. Отсюда можно сделать вывод, по какому номеру за определенную неделю было больше или меньше звонков.

Создание архивных баз данных

Архивирование данных необходимо для того, чтобы разгрузить базу данных, в которую производится запись сеансов. Архивная база данных может быть записана на различные носители информации, что позволяет очистить жесткий диск компьютера или сервера MS SQL Server от информации, к которой не требуется постоянно обращаться. Кроме того, пользователь может отсортировать сеансы по различным критериям, и создать для сеансов каждого типа отдельный архив.

Архивные базы данных вне зависимости от типа источника всегда имеют стандартный тип (MS Access) .

Основные отличия между архивной и основной базами данных состоят в следующем:

- **Основная база данных** – это локальная или удаленная база данных, в которую в данный момент осуществляется запись новых сеансов в процессе работы Сервера.

- **Архивная база данных** – это локальная или удаленная база данных, для которой запрещено пополнение новыми записями, кроме пополнения с помощью архивации – автоматически или вручную.

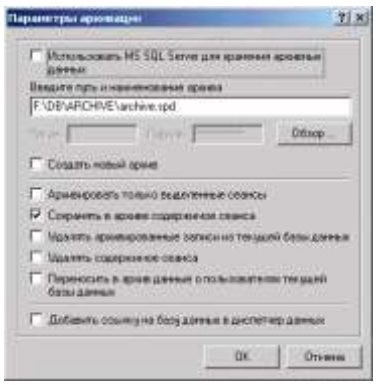
Архивация может проводиться как автоматически, так и по желанию пользователя. Архивация вручную проводится в **Процессоре** и предоставляет более широкий диапазон настроек, которые описаны ниже.

Перед началом архивирования пользователь должен определить, какие записи будут внесены в архив. Это могут быть все записи базы данных, отфильтрованные или выделенные записи. Архивировать можно как записи основной, так архивной базы данных.

Архивная база данных открыта для пополнения новыми записями в процессе архивации, это означает, что в существующий архив можно несколько раз проводить перенос записей.

Архивацию можно проводить на любые устройства, которые **могут быть представлены в системе логическим диском** (HDD, ZIP, JAZZ, др.).

Процесс архивации можно начать с помощью команды **Архивация** меню **Сеанс** или контекстного меню. После этого пользователю предлагается ввести параметры архивирования:



Сначала необходимо указать путь, где будет находиться архивная база данных, а также имя архивной базы данных. При этом можно воспользоваться кнопкой **Обзор**.

- Нельзя архивировать базу данных саму в себя;
- Нельзя создавать несколько баз данных в одном каталоге;
- Нельзя создавать архив в каталоге, который содержит файлы (хотя бы один) с именами: Users.dat, *.spd, *.sem, *.ldb, *.blb; или подкаталог Wave.

Можно настроить следующие параметры создания архивной базы данных:

Использовать MS SQL Server для хранения архивных данных

Если архивация должна производиться в базу данных MS SQL Server, отметьте это флажок, выберите в списке заранее созданную администратором MS SQL Server базу данных и заполните поля *Логин* и *Пароль* (задаются администратором MS SQL Server).

Если необходимо выполнить архивацию в стандартную базу данных типа MS Access, снимите этот флажок.

Создать новый архив

Если производится запись в уже существующую базу данных и этот флажок установлен, все имеющиеся данные в этой базе будут удалены и вместо них записаны новые. Если флажок не установлен новые данные будут добавлены к имеющимся. Для вновь созданных баз данных состояние этого флажка не имеет значения.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Таким образом, при архивации можно:

- *Создать новый архив*
  1. установить флажок *Создать новый архив*;
  2. указать на локальном или сетевом диске расположение и имя нового файла.
- *Пополнить записями существующий архив*
  1. снять флажок Создать новый архив;
  2. указать на локальном или сетевом диске расположение и имя существующего архивного файла.

Архивировать только выделенные сеансы

Если не отмечать этот пункт, то база данных будет архивироваться полностью. Если необходимо архивировать только часть сеансов, их нужно выделить в окне Процессора с помощью клавиш **Ctrl** и **Shift**, а в диалоге архивации отметить это поле.

Сохранять в архиве содержимое сеанса

Если этот пункт отмечен, то в архивной базе данных, кроме служебной информации, будут сохранены аудиозаписи голосовых сеансов, изображения факсов, текст, сопровождающий голосовые сеансы, содержимое и вложения сообщений электронной почты.

Удалять архивированные записи из текущей базы данных

Если отметить этот пункт, то те записи, которые будут переноситься в архивную базу данных, будут удалены из исходной базы данных.

Удалять содержимое сеанса

В этом режиме после добавления записей в архив, соответствующие им аудиозаписи голосовых сеансов, изображения факсов и содержимое писем электронной почты, будут удаляться из исходной базы данных. Служебная информация о сеансах по-прежнему останется в исходной базе данных, но голосовые, факсовые сеансы и сообщения электронной почты будут помечены как пустые, а текст, сопровождающий голосовые сеансы, будет удален.

Переносить в архив данные о пользователях текущей базы данных

Если этот флажок отмечен, то набор пользователей и их полномочий архивной базы данных (новой или пополняемой) будет заменен на действующий для базы-источника.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

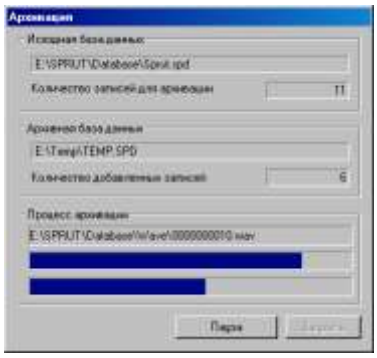
Добавить ссылку на базу данных в «Диспетчер данных»

Если это поле отмечено, то ссылка на архивную базу данных будет автоматически внесена в список Диспетчера данных. См. Диспетчер данных.

Если некоторые колонки (т.е. поля) базы данных запрещены для просмотра или не отображаются в данный момент, их значения переносятся в архив для обеспечения совместимости.

Условия фильтрации и отображения записей за период, а также настройки прав доступа пользователей влияют на объем архивируемых записей. Перенесены в архив, могут быть только отображаемые в данный момент сеансы.

Процесс архивирования сопровождается информационным окном:



В этом информационном окне отображается следующая информация:

1. **Исходная база данных**:
   - путь к основной базе данных и ее имя (MS Access), либо источник данных (MS SQL Server);
   - общее количество записей для архивации;
   - счетчик количества записей, которые еще не занесены в архивную базу данных.
   - счетчик количества сохраненных записей.
2. **Архивная база данных**:
   - счетчик общего количества записей в архиве;
   - количество записей, которые добавлены в архивную базу данных.
3. В разделе **Процесс архивации** отображается графический индикатор процесса архивации.

Далее приводятся несколько распространенных методов архивирования базы данных в Процессоре.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Создание архива из всех записей базы данных

Для того чтобы перенести в архив все записи активной базы данных, необходимо:

1. снять все условия фильтрации;
2. отключить отображение записей только за определенный период;
3. в окне настроек параметров архивирования снять флажок *Архивировать только выделенные сеансы*.

Создание архива из отфильтрованных записей / записей за определенный период

Если требуется архивировать записи, соответствующие определенным условиям, то необходимо:

1. отфильтровать базу данных / установить отображение записей за период;
2. в окне настроек параметров архивирования снять флажок *Архивировать только выделенные сеансы*.

Создание архива из выбранных записей

Пользователь может сам выбрать записи, которые необходимо внести в архив. Для этого требуется:

1. С помощью вспомогательных клавиш **Shift** и **Ctrl** выделить нужные записи
2. в окне настроек параметров архивирования установить флажок *Архивировать только выделенные сеансы*.

Создание архива без содержимого записей

Записи базы данных комплекса **СПРУТ-7IP** состоят из *служебной* информации и содержимого: записей голосовых сеансов, изображений факсов, содержимого и вложений писем. При создании архива пользователь может выбрать: вносить в него содержимое записей или нет.

Для создания архива только со служебной информацией, в окне настроек параметров архивирования нужно снять флажок *Сохранять содержимое сеансов*. Если необходим полный архив, то флажок *Сохранять содержимое сеансов* нужно установить.

Перенос и копирование данных из текущей базы данных

В диалоговом окне архивации можно установить режим удаления архивируемых записей из исходной базы данных, например, если нужно разгрузить основную базу данных. Для этого следует установить флажок *Удалять архивируемые записи из текущей базы данных*. В таком режиме выполняется перенос данных в архив.

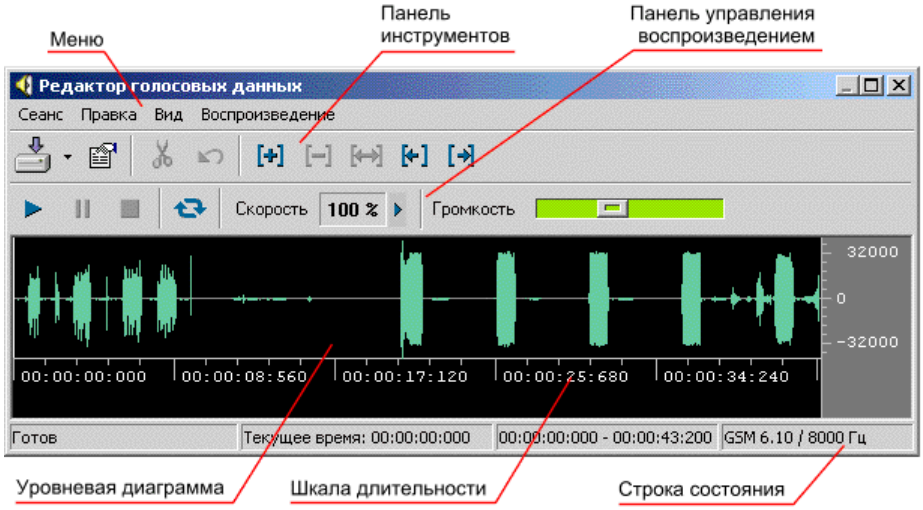
Если же удаление записей из исходной базы данных не требуется, то флажок *Удалять архивируемые записи из текущей базы данных* нужно снять. Тогда архивирование будет проходить в режиме копирования данных.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Аудиоредактор

Кроме стандартного встроенного проигрывателя программа Процессор содержит аудиоредактор, средствами которого можно удалять ненужную информацию из аудиозаписей. Для того чтобы редактировать сеанс, необходимо его выделить и щелкнуть на кнопке панели управления или выбрать пункт меню **Сеанс\Редактор голосовых данных**.

Окно аудиоредактора состоит из следующих элементов:



В строке состояния отображается (слева направо):

- состояние аудиоредактора и контекстная подсказка;
- точка по шкале времени, в которой установлен курсор;
- интервал длительности сеанса отображаемый в данный момент в окне просмотра;
- формат сеанса.

Просмотр уровневой диаграммы

Уровневая диаграмма – приближенное графическое представление амплитуды голосового сеанса в зависимости от времени. В окне просмотра уровневой диаграммы отображается курсор в виде белой вертикальной линии, указывающей, с какой части сеанса будет начато воспроизведение.

Выбор масштаба

С помощью кнопок [+] и [–] можно выбирать масштаб отображения уровневой диаграммы в окне просмотра. По умолчанию диаграмма выводится в масштабе, позволяющем полностью отобразить ее в окне.

Дополнительные способы выбора масштаба:

- Пункт меню **Вид \Увеличить** или «горячая клавиша» **<Ctrl+I>**;
- Пункт меню **Вид \Уменьшить** или «горячая клавиша» **<Ctrl+O>**.

Работа с блоками звуковой информации

В окне просмотра с помощью мыши можно выделять блоки звуковой информации. Для этого необходимо обозначить курсором мыши начало выделения и при нажатой левой кнопке мыши передвинуть указатель вправо или влево от этой точки. В окне приближенного просмотра выделенный фрагмент «подсвечивается» белым цветом.

С выделенным блоком можно производить следующие действия:

- Воспроизводить в однократном и многократном режиме
- Удалить, щелкнув на кнопке (пункт меню **Правка \Удалить выделенный блок** или клавиша **<Del>**).

Перемещение курсора в начало или конец блока

Для того чтобы переместить курсор в начало блока, следует воспользоваться кнопкой [←], а для перехода в его конец – кнопкой [→].

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Отобразить выделенный фрагмент на всю ширину окна просмотра

Выделенный фрагмент может быть «растянут» на всю ширину окна просмотра. Для этого необходимо выделить в окне предварительного просмотра требуемый фрагмент и нажать кнопку .

Управление воспроизведением звуковой информации

На панели управления воспроизведением находятся следующие клавиши:

Вид кнопки	Описание	«Горячие» клавиши
	Запуск воспроизведения с позиции курсора.	**F3**
	Остановка воспроизведения с сохранением положения курсора.	**F3**
	Остановка воспроизведения. Курсор перемещается в точку, с которой было начато воспроизведение.	**<Alt>+F3**
	Перевод курсора в начало сеанса (блока).	–
	Перевод курсора в конец сеанса (блока).	–
	Установка режима непрерывного воспроизведения.	–

Воспроизведение можно начать с любой части сеанса. Для этого необходимо переместить курсор в окне просмотра в требуемое положение и запустить воспроизведение.

При воспроизведении звукового файла курсор перемещается по линейке предварительного просмотра, указывая, какая часть файла в данный момент проигрывается.

Для того чтобы воспроизвести фрагмент сеанса, необходимо выделить нужную часть звукового файла (см. Выделение блоков звуковой информации), а затем запустить воспроизведение.

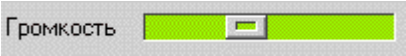
Изменение скорости воспроизведения

Аудиоредактор позволяет прослушивать сеансы со скоростью воспроизведения 10-200% от нормальной. Для того чтобы изменить скорость воспроизведения, щелкните на стрелке справа от поля, в котором отображается текущая скорость воспроизведения, и в ниспадающем меню выберите новое значение скорости.

Скорость воспроизведения можно также изменять с помощью меню **Воспроизведение**.

Пункт меню	Описание	«Горячие» клавиши
Быстрее	Увеличить скорость воспроизведения на 10%	**<Alt>+F**
Медленнее	Уменьшить скорость воспроизведения на 10%	**<Alt>+L**
Норма	Установить нормальную скорость воспроизведения	**<Alt>+N**

Изменение громкости воспроизведения



С помощью регулятора можно менять громкость воспроизведения сеанса: сдвиньте мышью регулятор влево, чтобы уменьшить громкость или вправо, чтобы увеличить громкость.

Сохранение звуковых файлов

Сохранение произведенных изменений в исходную базу

Отредактированный голосовой файл можно сохранить в исходную базу данных. Для этого необходимо щелкнуть на стрелке справа от кнопки и выбрать **Сохранить** (пункт меню **Сеанс \Сохранить**).

Экспорт звуковых данных в wav-файл

Звуковую информацию, записанную комплексом Спрут 7.0 можно воспроизвести Стандартными средствами Windows, такими как проигрыватель Windows Media. Но ввиду особенностей хранения звуковой информации не всегда возможно вручную отыскать файл с записью нужного сеанса. Для того чтобы выделить из базы данных звуковую информацию соответствующую определенному сеансу можно воспользоваться функцией экспорта. Для того чтобы сохранить сеанс в виде WAV файл с заданным именем и расположением, выполните одно из перечисленных действий:

- щелкните на стрелке справа от кнопки и выберите **Сохранить как…**
- выберите пункт меню **Сеанс \Сохранить как…**

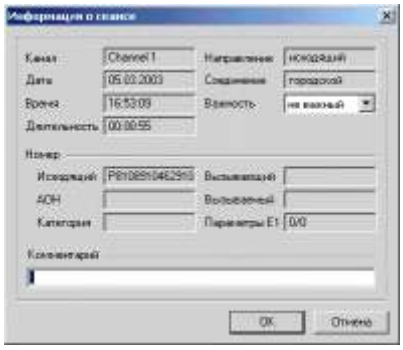
В wav-файл переносится весь голосовой сеанс, независимо от того, выделен какой-либо фрагмент или нет.

Экспорт в wav-файл можно также произвести средствами главного окна Процессора

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Отображение служебной информации о сеансе

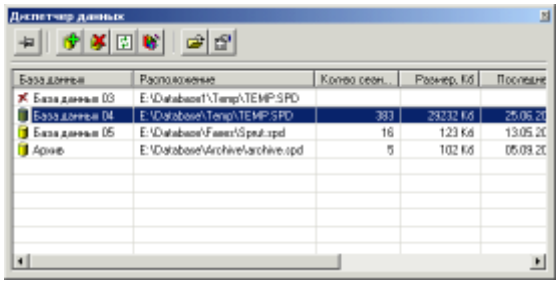
Если щелкнуть на кнопке на экран будет выведено окно со служебной информацией о сеансе открытом в аудиоредакторе.



В окне свойств можно редактировать комментарий и важность сеанса (см. также Редактирование служебных полей в базе данных). Для того чтобы сохранить изменения и закрыть окно, выберите **ОК**. Для того чтобы закрыть окно без сохранения изменений щелкните на кнопке **Отмена**.

Диспетчер данных

Диспетчер данных предназначен для управления основными и архивными базами данных. При большом количестве основных и архивных баз данных Диспетчер данных позволяет быстро найти нужную базу данных и загрузить в Процессор.



Ссылка на базу данных появляется в Диспетчере данных при первом открытии базы данных в Процессоре либо при архивации в Процессоре с добавлением ссылки

Панель управления Диспетчера данных

Все основные инструменты Диспетчера данных находятся на панели управления:

Вид	Описание	«Горячие клавиши»
	«Приклеить» - закрепить окно диспетчера данных или перевести его в режим фокуса. В режиме фокуса окно диспетчера данных автоматически закрывается, если становиться не активным.	–
	Добавить в список диспетчера данных основную или архивную базу данных. В появившемся окне нужно указать путь к файлу базы данных.	**Ins**
	Удалить базу данных из списка. При этом база данных по-прежнему остается на жестком диске компьютера.	**Ctrl+Del**
	Обновить информацию о количестве сеансов в базе, размере базы и дате ее последнего изменения.	**Shift+U**
	Дефрагментация базы данных. Эту функцию следует применять, если размер базы данных и количество записей в ней, отображаемые в Диспетчере данных, не соответствуют реальным. Для базы данных, в которую в настоящий момент ведется запись эту функцию использовать нельзя.	–
	Открыть текущую базу данных в Процессоре.	**Ctrl+O**
	Просмотреть свойства выделенной в списке базы данных.	**Shift+F7**

Если кнопка «Приклеить» не нажата, то окно Диспетчера данных автоматически закрывается при открытии базы данных из списка или если его окно становится не активным.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Рабочая область Диспетчера данных

Список диспетчера данных содержит ссылки и краткие описания внесенных в него баз данных.

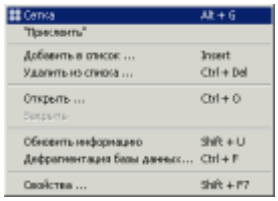
Поле	Описание
База данных	Имя, которое присваивается базе данных для упрощения идентификации. При добавлении базы данных в список или создании новой принимает значение по умолчанию. Пользователь может изменить имя базы данных по своему усмотрению в окне свойств базы данных – кнопка .
Расположение	Имя файла базы данных и путь к нему для базы данных стандартного типа (Access) или имя источника данных для базы данных SQL-типа.
Количество сеансов	Количество голосовых сеансов, факсимильных и электронных сообщений, записанных в базу данных.
Размер	Размер файла базы данных в килобайтах.
Последнее изменение	Дата и время внесения последнего изменения в базу данных.
Дата создания	Дата и время создания базы данных.

Графическое обозначение базы данных в списке Диспетчера данных:

Вид	Описание
	Доступная база данных
	База данных, которая в данный момент открыта для просмотра в Процессоре
	Недоступная база данных (изменился путь к файлу базы данных или файл удален).

Контекстное меню Диспетчера данных

Контекстное меню диспетчера данных появляется по правому щелчку мыши в области списка Диспетчера данных.



Работа с Диспетчером данных

При первом запуске Процессора список Диспетчера данных пуст. Любая база данных открытая пользователем в Процессоре автоматически попадает в список Диспетчера данных. Кроме того,

архивные базы данных могут вноситься в список автоматически, при создании

Чтобы вручную добавить базу данных в список щелкните на кнопке **Добавить** и укажите путь к файлу базы данных *.SPD.

Для того чтобы открыть базу данных в Процессоре нужно дважды щелкнуть мышью в ее строке или, выбрав ее в списке, щелкнуть на кнопке **Открыть**.

Для того, чтобы обновить информацию о базе данных в Диспетчере данных в соответствии с системной информацией о ней, щелкните на кнопке **Обновить информацию**.

При дефрагментации вычисляется реальный объем базы данных и обновляется системная информация о ней: подсчитывается количество записей и суммируется информация о размерах относящихся к ним данных. Эту операцию можно выполнять только с базами данных, в которые в данный момент не ведется запись. Для того чтобы выполнить дефрагментацию, выделите базу данных в списке и щелкните на кнопке **Дефрагментация базы данных**.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Возможные проблемы и их устранение

В таблице приведены наиболее распространенные проблемы, возникающие при использовании комплекса **СПРУТ-7IP**.

Проблема	Причина	Решение
Ошибка при создании БД, не сохраняются сеансы перехваченных переговоров	Программа установки какого-либо приложения модифицировала файлы библиотеки Microsoft Data Access Components	Если после переустановки библиотеки Microsoft Data Access Components с диска, входящего в комплект поставки комплекса, проблема не исчезла, следует обратиться к разработчику.
После открытия базы данных в Процессоре отображаются не все сеансы. Отчет по базе данных содержит сведения не обо всех записях.	Возможно, ранее были поставлены условия фильтрации. Условия режима фильтрации сохраняются после закрытия базы данных или перезапуска **Процессора**.	Снимите все условия фильтрации в окне **Фильтр** (меню **Сеанс\Фильтр**)
После открытия база данных не содержит записей.	Возможно, ранее было установлено отображение записей за период. Этот режим сохраняется после закрытия базы данных или перезапуска программы **Процессора**.	Необходимо отключить режим отображения записей за период. См. раздел «Отображение записей в базе данных за период»
Не происходит перехват переговоров	Модуль перехвата подключен не через коммутатор 3-го уровня с возможностью зеркалирования портов (span port). Параметры сетевого ресурса настроены неверно. Параметры подключения к модулю перехвата настроены неверно. Не установлен USB-ключ на том ПК, где установлен модуль перехвата, поэтому модуль перехвата работает в демонстрационном режиме.	Проверьте значения параметров сетевых ресурсов. Модули перехвата должны быть подключены в подконтрольной локальной сети через коммутатор 3-го уровня с возможностью зеркалирования портов.

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Проблема	Причина	Решение
Не происходит перехват переговоров	Ранее осуществлялась замена сетевого адаптера или его подключили к другому разъему материнской платы ПК.	Выберите нужный сетевой адаптер с помощью программы **Конфигуратор сетевого адаптера** из комплекта поставки **СПРУТ-7IP**.
	Параметры фильтрации настроены некорректно.	Проверьте параметры фильтрации для перехватываемых протоколов.

Внимание!

Если при эксплуатации программного обеспечения не удается решить возникающие технические проблемы, то следует обращаться в «горячую линию» службы технической поддержки

support@agatrt.ru

при этом необходимо указать наименование приобретенного продукта, дату покупки, количество записываемых каналов.

Можно также заполнить форму-запрос на Web-сайте компании:

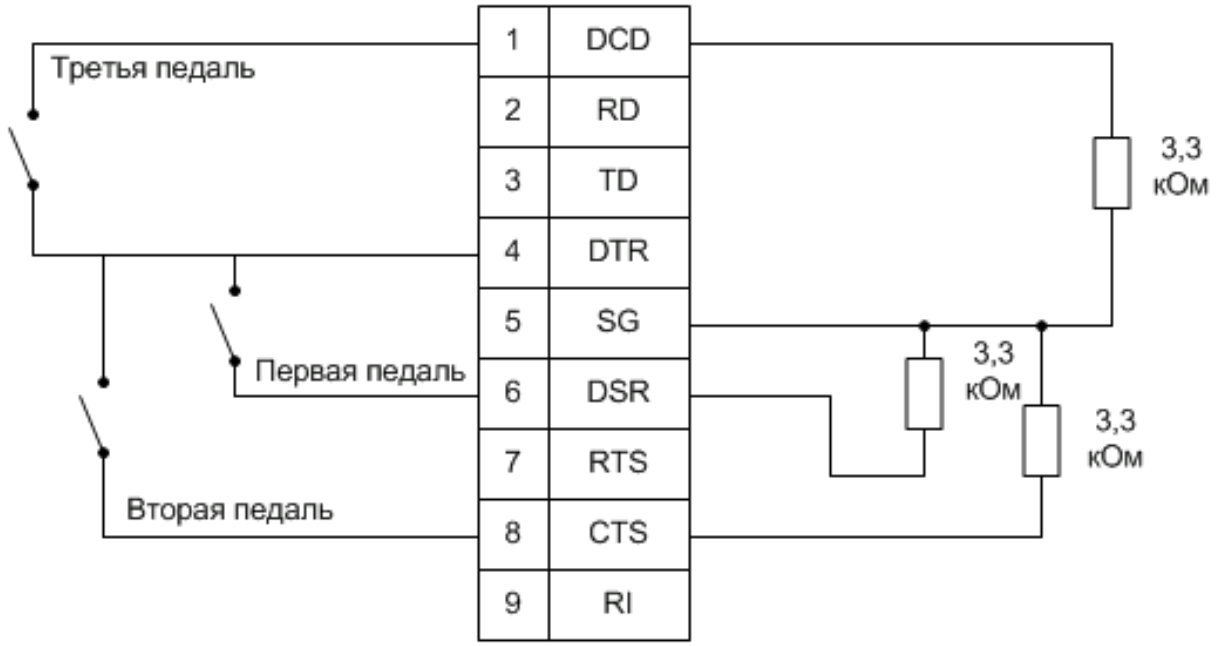
http://www.agatrt.ru/support_form.html

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009

Приложение

Схема подключения педалей

В модуле **Процессор**, для управления воспроизведением записанных сеансов могут использоваться специальные педали.



Для заметок

© Группа компаний АГАТ Российские технологии, 2009