

Система регистрации и записи телефонных переговоров «SpRecord»

Техническое описание Руководство по установке и эксплуатации



Д-ТП-0104, Д-ТП-0105, Д-ТП-0106
(ФАС РФ 21.05.2007)

Содержание

1. Техническое описание	3
1.1. Назначение системы.....	3
1.2. Общий вид системы.....	3
1.3. Варианты исполнения	3
1.4. Технические характеристики.....	4
1.5. Минимальные технические требования	5
1.6. Комплектация.....	5
1.7. Хранение и транспортировка.....	6
1.8. Гарантийные обязательства	6
1.9. Рекламация	6
1.10. Информация о производителе	6
2. Руководство по установке и эксплуатации.....	7
2.1. Введение	7
2.2. Как пользоваться настоящим Руководством.....	7
2.3. Подключение системы	8
2.4. Установка программы	9
2.5. Запуск программы	10
2.6. Работа с системой	10
2.7. Инструкция по технике безопасности	11
2.8. Техническая поддержка	12

1. Техническое описание

1.1. Назначение системы

Система SpRecord предназначена для многоканальной регистрации и записи голосовых сообщений на персональный компьютер.

Пользователями системы могут быть гражданские диспетчерские службы: энергетики, коммунального хозяйства, скорой медицинской помощи, пожарной охраны, различные коммерческие организации, где предусмотрена регистрация и запись проводимых переговоров.

Система SpRecord обеспечивает:

- автоматизацию работы диспетчерских служб;
- регистрацию и запись вызовов;
- ведение базы телефонных переговоров.

ВАЖНО!

Система SpRecord не предназначена для негласного получения информации. В процессе работы система подает в телефонную линию сигнал предупреждения о записи.

1.2. Общий вид системы

Система SpRecord схематично изображена на Рисунке 1.1.

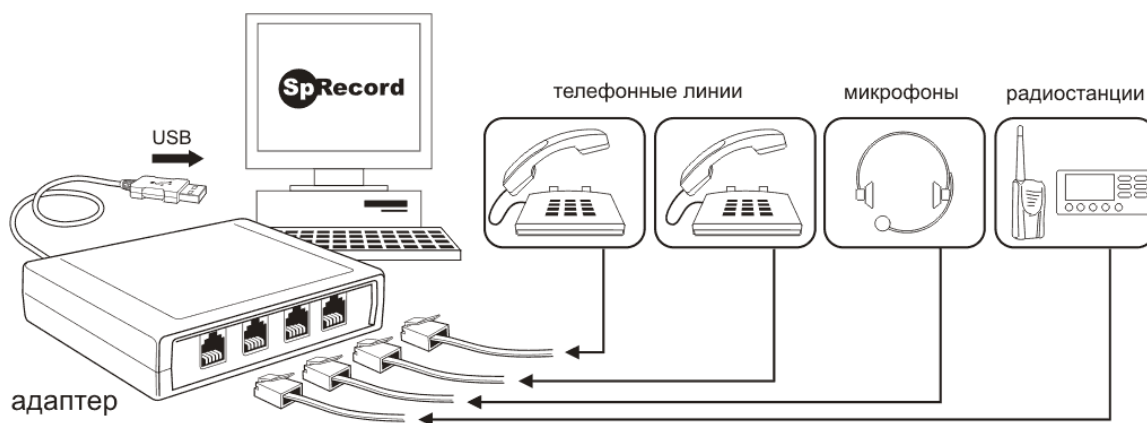


Рисунок 1.1. Система SpRecord

1.3. Варианты исполнения

Система SpRecord исполняется в нескольких вариантах:

- Система SpRecord A;
- Система SpRecord AT.

В зависимости от варианта исполнения, система комплектуется Адаптерами SpRecord: «А» или «АТ». Адаптеры SpRecord являются окончательным оборудованием, подключаемым к аналоговым телефонным линиям параллельно с телефонными аппаратами. К адаптерам могут подключаться линейные источники аналогового звукового сигнала.

1.3.1. Адаптеры SpRecord А

Адаптеры SpRecord А предназначены для аналого-цифрового преобразования звуковых сигналов. Адаптеры собраны в пластмассовом корпусе в виде настольного блока. В зависимости от конструктивного исполнения адаптеры SpRecord А имеют от 1 до 8 телефонных разъемов RJ11 для подключения к источнику преобразуемого сигнала и один разъем USB для подключения к персональному компьютеру. Адаптеры рассчитаны на электропитание от порта USB 1.1 или 2.0 напряжением постоянного тока +5В.

1.3.2. Адаптеры SpRecord AT

Адаптер версии «АТ», в отличие от версии «А», позволяет выполнять замыкание шлейфа линии связи (поднятие / опускание телефонной трубки) для организации работы автоответчика или автоинформатора. В остальном, характеристики Адаптера SpRecord AT сходные с характеристиками Адаптера версии «А».

1.4. Технические характеристики

1.4.1. Параметры сигнала предупреждения о записи

Система SpRecord обеспечивает выдачу в телефонную линию сигнала предупреждающего о записи разговора. Параметры сигнала представлены в Таблице 1.

Таблица 1
Параметры сигнала предупреждения о записи

Частота, Гц	Длительность посылки, с	Длительность паузы между посылками, с	Уровень сигнала, дБ
1400	0,40 ± 0,04	15 ± 3	-20

1.4.2. Общие технические характеристики

Таблица 2
Потребляемая мощность

+5В	Не более 600 мВт
-----	------------------

Таблица 3
Аудиотракт (интерфейс с телефонной линией)

Максимальная амплитуда входного сигнала	3,3 В
Предельный уровень напряжения на стыке с телефонной линией	230 В
Номинальный диапазон вводимого сигнала	-50 дБ ... +10 дБ
Модуль входного электрического сопротивления на частоте 1кГц	Не менее 10 кОм
Электрическое сопротивление постоянному току	Не менее 200 кОм
Уровень собственных шумов и помех	Не более -50 дБ
Защищенность от переходных помех между каналами	70 дБ
Рабочий диапазон частот	250-3500 Гц
Частота дискретизации	11025 Гц

Таблица 4
Определение исходящего номера при тоновом наборе DTMF

Цифры и знаки DTMF	0-9, *, #
Диапазон обнаружения	от -20 дБ до +10 дБ
Минимальная длительность посылки	60 мс
Минимальная длительность межцифровой паузы	40мс
Отношение сигнал/шум в телефонной линии	Не менее 10 дБ

Таблица 5
Определение исходящего номера при импульсном наборе

Цифры набора	0-9
Минимальная длительность импульса	20 мс
Минимальная пауза между импульсами	20 мс
Минимальная пауза между сериями импульсов	180 мс

Таблица 6
Определение входящего номера

Caller ID (FSK, DTMF)	+
Российский АОН	Активный

Таблица 7
Физические характеристики

Рабочий диапазон температур	+5 °С...+40 °С
Температура хранения в заводской упаковке	-50 °С...+50 °С

1.4.3. Габаритные размеры Адаптеров SpRecord

Адаптер SpRecord: А1, АТ1 - 90х50х32 мм;
Адаптер SpRecord: А2, А4, АТ2 - 130х100х30 мм;
Адаптер SpRecord: А8, АТ4, АТ8 - 190х140х30 мм.

1.4.4. Подключение к персональному компьютеру

В варианном исполнении системы SpRecord «А» и «АТ», на один компьютер может быть подключено до 16 Адаптеров (по 3 адаптера на один USB контроллер), что обеспечивает одновременное подключение до 128 источников звуковых сигналов.

1.5. Минимальные технические требования

Система SpRecord функционирует с персональным компьютером (ПК).

Минимальные требования к ПК для обеспечения записи до 8 каналов:

- операционная система: Windows 98, ME, NT, 2000, XP, 2003;
- процессор класса Pentium II 400 MHz;
- 64Mb оперативной памяти;
- привод CD-ROM;
- USB порт 1.1 или 2.0;
- звуковая карта;
- наличие достаточного дискового пространства (один час непрерывной записи со сжатием mp3 занимает 5,2 Mb на каждый канал).

Таблица 8
Требования к мощности ПК в зависимости от количества записываемых каналов

Показатель	Значение				
	до 8	до 16	до 32	до 64	до 128
Количество каналов	до 8	до 16	до 32	до 64	до 128
Мощность процессора	400 MHz	700 MHz	1200 MHz	2000 MHz	3000 MHz
Оперативная память	64 Mb	64 Mb	128 Mb	256 Mb	512 Mb
Портов USB	1	2	4	8	16
Контроллеров USB	1	1	2	3	6

1.6. Комплектация

Таблица 9
Комплектация системы в зависимости от варианта исполнения, шт.

Наименование	Вариант исполнения			
	А1, АТ1	А2, АТ2	А4, АТ4	А8
Адаптер SpRecord	1	1	1	1
Удлинитель телефонный 0,2 м.	1	2	4	8
Удлинитель телефонный 1,8 м.	1	2	4	8
Разветвитель телефонный	1	2	4	8
Кабель USB 2.0 Am-Bm 1,8 м.	1	1	1	1
CD SpRecord	1	1	1	1
Паспорт	1	1	1	1
Упаковка	1	1	1	1

1.7. Хранение и транспортировка

Адаптер SpRecord подлежат хранению в заводской упаковке, в закрытых помещениях при колебаниях температуры от – 50 °С до + 50 °С, относительной влажности воздуха до 90%.

В помещении для хранения не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Транспортировка осуществляется в плотно закрытой картонной таре любым видом транспорта закрытого типа.

1.8. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие системы заявленным параметрам при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев с момента покупки.

Претензии по качеству оборудования не принимаются в случаях:

1. Повреждения корпуса Адаптера SpRecord.
2. Наличия механических повреждений, следов вскрытия и ремонтных работ.
3. Нарушения правил транспортировки, хранения и эксплуатации указанных в технической документации (руководстве пользователя), сопровождающей изделие.
4. Порчи товара в связи со стихийными бедствиями.

1.9. Рекламация

Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия адаптера техническим параметрам, приведенным в настоящем паспорте изделия, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации. Рекламация направляется авторизированному дилеру или производителю системы.

В случае обнаружения брака Дилером, Дилер обязан предоставить Производителю рекламацию в письменном виде и бракованный экземпляр. Производитель обязан в течение 10 рабочих дней с момента поступления бракованного экземпляра и рекламации провести экспертизу бракованного образца SpRecord. При обнаружении своей вины Производитель обязан устранить дефект, а в случае, если это не возможно, заменить Дилеру (покупателю) бракованный экземпляр SpRecord на новый бесплатно и осуществить доставку за свой счет.

1.10. Информация о производителе

Производитель: ООО «Сарапульские Системы»

Россия, Удмуртская Республика, г.Сарапул, ул.Азина, 148е

Почтовый адрес: 427960, Россия, Удмуртская Республика, г.Сарапул, а/я 91

Телефон/факс: +7 (34147) 2-56-92

Эл.почта: info@sprecord.ru

Сайт: www.sprecord.ru

2. Руководство по установке и эксплуатации

2.1. Введение

Добро пожаловать в мир совершенных технологий SpRecord.

Система SpRecord расширит возможности Вашей работы с компьютером, благодаря использованию которой становится возможным:

- Автоматизация работы диспетчерских служб;
- Ведение базы телефонных заказов;
- Разрешение конфликтов с клиентами;
- Регистрация и запись важных телефонных звонков и конференций;
- Снижение затрат на междугородние разговоры;
- Повышение трудовой дисциплины и уровня безопасности.

Основные функции системы:

- Регистрация даты и времени начала разговора;
- Определение длительности использования телефонных линий;
- Определение входящего и исходящего номера абонента;
- Запись разговора на жесткий диск компьютера;
- Быстрый поиск и прослушивание необходимой записи;
- Цифровое сжатие аудиоданных;
- Доступ к базе звукозаписей по сети с разграничением прав пользователей;
- Контроль состояния телефонной линии: разрыв, ожидание, разговор;
- Регистрация неотвеченных вызовов;
- Автоматическая регулировка уровня записи (позволяет одинаково хорошо слышать собеседников на разных концах провода);
- Настройка напряжения линии (корректная работа с мини-АТС);
- Ведение журнала событий и предупреждение персонала в случаях сбоя работы;
- Выдача в абонентскую линию сигнала оповещения о проведении регистрации (записи) телефонных разговоров.

Система SpRecord успешно прошла все испытания. Наша репутация – гарантия ее качества и надежности.

Мы благодарны Вам за приобретение системы SpRecord и надеемся, что Вы и в будущем обратитесь к нам, когда Вам потребуется новое качественное оборудование.

2.2. Как пользоваться настоящим Руководством

В предлагаемом Вашему вниманию Руководстве пользователя, где описывается, как установить систему SpRecord и работать с ней, предполагается, что пользователь знаком с Microsoft Windows. Если это не так, то мы рекомендуем сначала изучить Руководство пользователя по Microsoft Windows и только после этого приступать к использованию системы SpRecord.

В первой части данной документации – «Техническом описании» перечисляются комплектующие, поставляемые с системой SpRecord, и минимальные технические требования к компьютеру, необходимые для работы программы. Перед тем, как устанавливать систему SpRecord убедитесь в наличии всех комплектующих. Если какие-либо комплектующие отсутствуют, то Вам следует обратиться к месту покупки системы SpRecord.

Примечание: система SpRecord подключается к порту Универсальной последовательной шины (Universal Serial Bus, USB) компьютера. Если Ваш компьютер не поддерживает технологию USB, то перед подключением системы SpRecord необходимо приобрести карту USB-интерфейса, без которой работа USB-устройств с Вашим компьютером будет невозможна.

2.3. Подключение системы

Подключение телефонных линий к адаптеру производится через стандартные 6-ти контактные разъемы для вилок RJ-11 параллельно телефонному аппарату как показано на рисунке 2.1.

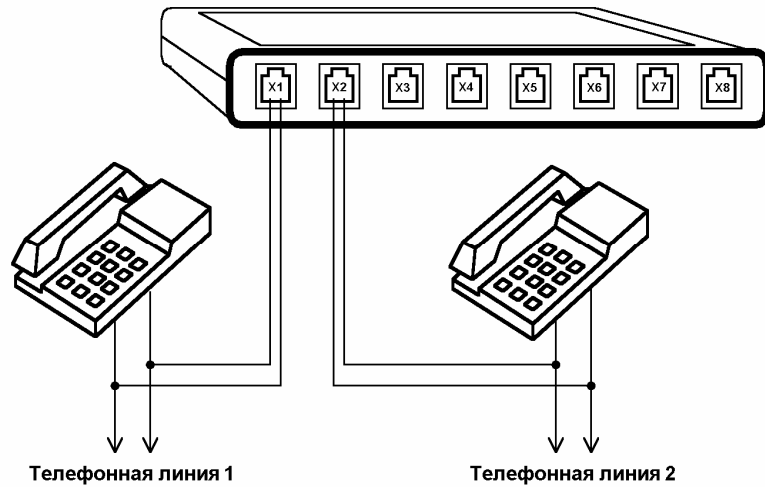


Рис. 2.1. Подключение адаптера к телефонной линии

Подключение телефонной линии производится к средним контактам разъема (также как у телефонов, модемов, факсов и т.д.).

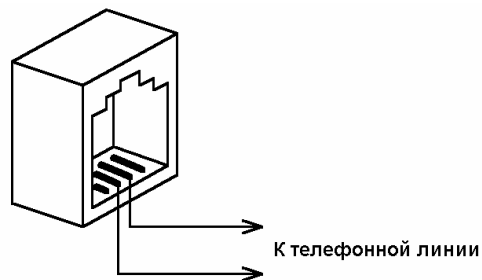


Рис. 2.2. Подключение телефонной линии

Для подключения адаптера и телефонного аппарата к телефонной линии используется разветвитель телефонный (гнездо – 2 гнезда) (рис. 2.3).

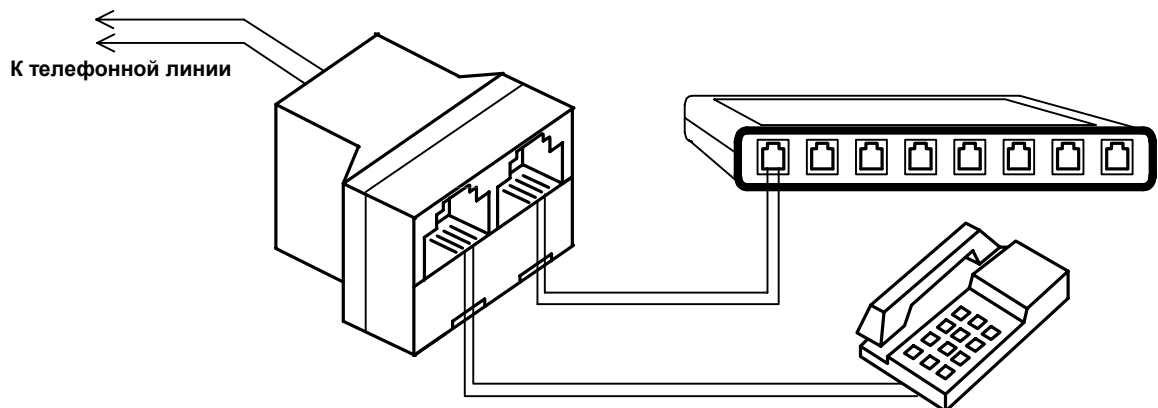


Рис. 2.3. Подключение телефонного аппарата и адаптера к телефонному разветвителю.

Для подключения адаптера к персональному компьютеру используется стандартный кабель USB am-bm.

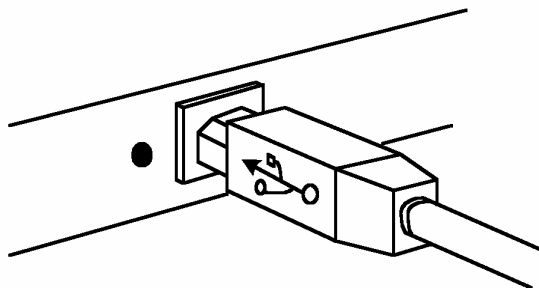


Рис. 2.4. Подключение USB-кабеля к адаптеру

*Перед подключением USB устройства к компьютеру необходимо убедиться, что корпус компьютера заземлен. Если заземление отсутствует, возможно появление шумов или некорректная работа системы.

Важно! Наряду с заземлением, рекомендуется использовать устройства защиты от перепадов напряжения (грозовых и электростатических разрядов). При значительных скачках напряжения в телефонной линии, - отсутствие заземления или устройства защиты может привести к выходу из строя оборудования связи, в том числе изделий SpRecord.

2.4. Установка программы

Для установки программы вставьте CD SpRecord в привод – автоматически появится окно установки (см. рис. 2.5), если окно не появилось - запустите файл «autorun.exe».

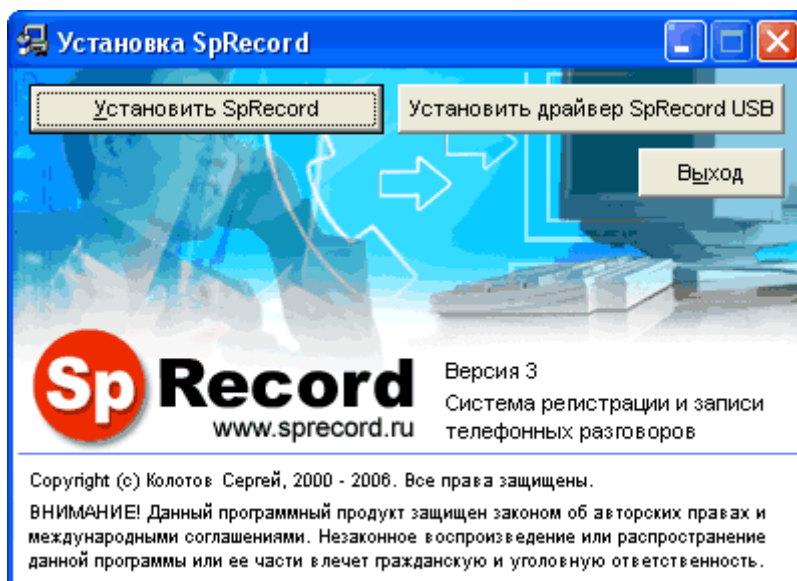


Рис. 2.5. Установка программы

Если на компьютере используется более ранняя версия SpRecord – перед установкой новой программы необходимо закрыть старую программу и провести ее удаление через Панель управления Windows: Пуск / Настройка / Панель управления / Установка и удаление программ. При удалении старой программы информация, находящаяся в базе данных, удаляется (номер телефона, комментарий и др.), файлы звукозаписей не удаляются и продолжают оставаться в месте указанном для хранения.

Проведите установку программы и драйвера USB устройства нажав на соответствующие кнопки: «Установить SpRecord» и «Установить драйвер SpRecord USB». Следуйте указаниям появляющихся инструкций.

Установку драйвера необходимо производить до подключения Адаптера SpRecord к компьютеру.

2.5. Запуск программы

Откройте в меню Windows: Пуск / Программы / SpRecord 3;

Запустите SpRecord 3 - окно программы должно выглядеть следующим образом:

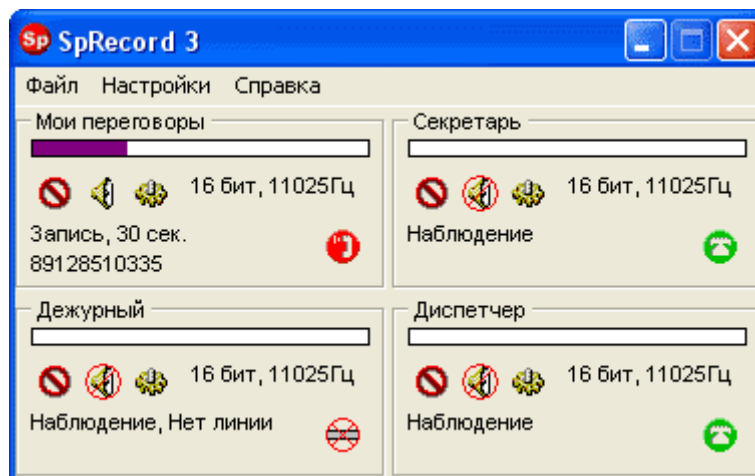


Рис. 2.7. Внешний вид программы

Если при запуске программа выдает пустое окно (см. рис. 2.8), - это означает, что согласующий Адаптер SpRecord установлен не правильно, либо не установлен драйвер. В этом случае необходимо проверить подключение Адаптера либо провести повторную установку драйвера SpRecord USB.

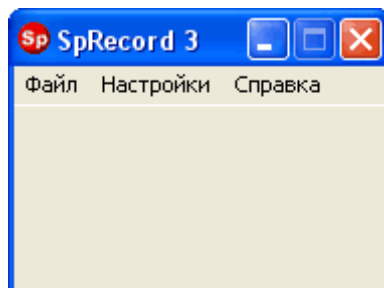


Рис. 2.8. При неподключенном Адаптере SpRecord

2.6. Работа с системой

Подробное описание работы с последней версией программы и устройствами SpRecord находится в Справочной системе, которая доступна сразу после установки программы. Для перехода в Справочную систему SpRecord нажмите в меню программы: Справка / Вызов справки - появится окно:

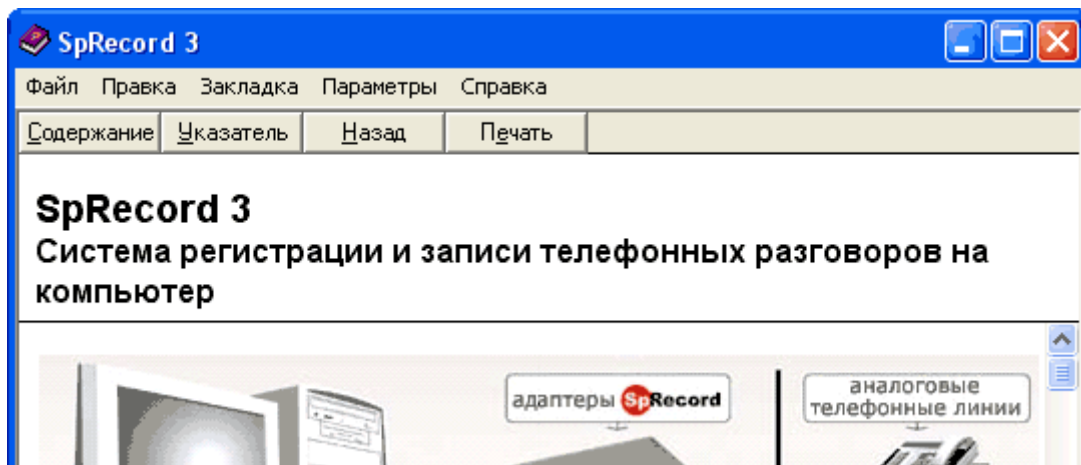


Рис. 2.9. Окно справки по работе с системой SpRecord

В появившемся окне нажмите на кнопку «Содержание»:

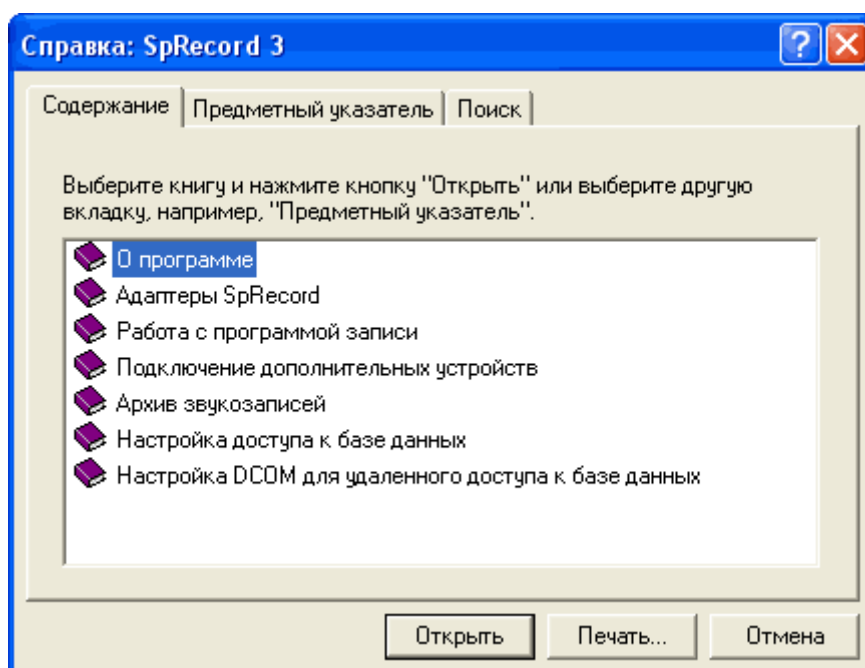


Рис. 2.10. Содержание справки

Используйте кнопки навигации для просмотра интересующей справочной информации о работе с системой SpRecord.

2.7. Инструкция по технике безопасности

Особое внимание уделяйте приведенным ниже инструкциям по технике безопасности:

- Не ставьте тяжелые предметы на поверхность Адаптера SpRecord;
- Избегайте попадания пыли на Адаптер. Если устройство не используется, закройте его чехлом. Частицы пыли и грязи могут нарушить работу устройства;
- Не допускайте случаев падения на Адаптер посторонних предметов или пролива жидкости. Это может привести к отказу устройства;
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать Адаптер. Это сделает недействительной гарантию;
- Не подвергайте Адаптер воздействию вибрации, которая может разрушить компоненты изделия;
- Устанавливайте Адаптер на ровную поверхность;

- Перед подключением Адаптера к компьютеру и телефонной линии необходимо убедиться, что корпус компьютера заземлен;
- Допускается работа Адаптера SpRecord в диапазоне температур от +5 °С до +40 °С.

2.8. Техническая поддержка

Если при работе с системой SpRecord у Вас возникли проблемы, то попробуйте перечитать разделы Руководства, посвященные установке и эксплуатации системы.

При необходимости обратитесь в службу технической поддержки, контактные данные которой приведены в разделе «Информация о производителе» или на сайте <http://www.sprecord.ru>

При обращении в службу поддержки подготовьте следующую информацию:

- Где и когда приобретена система;
- Название устройства и номер модели;
- Серийный номер устройства;
- Версия программного обеспечения;
- Версия операционной системы (например: MS Windows XP);
- Тактовая частота и тип процессора (например: Pentium IV 2400 Мh и т.п.);
- Подробное описание проблемы.

Copyright (C) ООО «Сарапульские Системы», 2008