

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	Назначение системы.....	3
2	Общий вид системы	4
3	Адаптеры SpRecord A/AT (аналоговые телефонные линии)	4
3.1	Назначение	4
3.2	Технические характеристики	5
3.3	Системные требования.....	5
3.4	Комплектация.....	6
3.5	Подключение к линии	6
4	Адаптеры SpRecord ISDN E1-S (потоки E1, линии ISDN PRI 2048 Кбит/с)	7
4.1	Назначение	7
4.2	Технические характеристики	7
4.3	Системные требования.....	8
4.4	Комплектация.....	8
4.5	Подключение к линии	8
5	Установка драйвера и программы	9
6	Запуск программы	10
7	Работа с комплексом записи.....	10
8	Техника безопасности	10
9	Хранение и транспортировка	11
10	Гарантийные обязательства.....	11
11	Рекламация	11
12	Информация о производителе	11

1 Назначение системы

Система SpRecord предназначена для регистрации и многоканальной записи телефонных разговоров на персональный компьютер, а также для записи звуковой информации с линейных выходов аудио- и радиоаппаратуры, активных микрофонов и других источников звукового сигнала.

Основные функции системы:

- запись телефонных разговоров с аналоговых линий и потоков E1;
- запись звука с других источников аналогового звукового сигнала;
- регистрация даты и времени начала и длительности разговора;
- определение входящего и исходящего номера абонента, определение региона и имени абонента по справочникам;
- поиск по фильтру и прослушивание необходимых записей;
- 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);
- ведение журнала событий и предупреждение персонала в случаях сбоя работы;
- интеграция со сторонним программным обеспечением средствами SDK.

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.

Благодаря использованию SpRecord 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 междугородные разговоры;
- повышение трудовой дисциплины и уровня безопасности.

ВАЖНО!

Система SpRecord не предназначена для негласного получения информации.

В некоторых странах запись телефонных и иных переговоров, без согласия лица, которому принадлежит передаваемая информация, нарушает гражданские права и влечет за собой уголовную или иную ответственность.

Данное изделие может применяться только в соответствии с действующим местным и международным законодательством.

В процессе работы осуществляется предупреждение о записи разговора.

2 Общий вид системы

Система SpRecord схематично изображена на Рисунке 2.1.

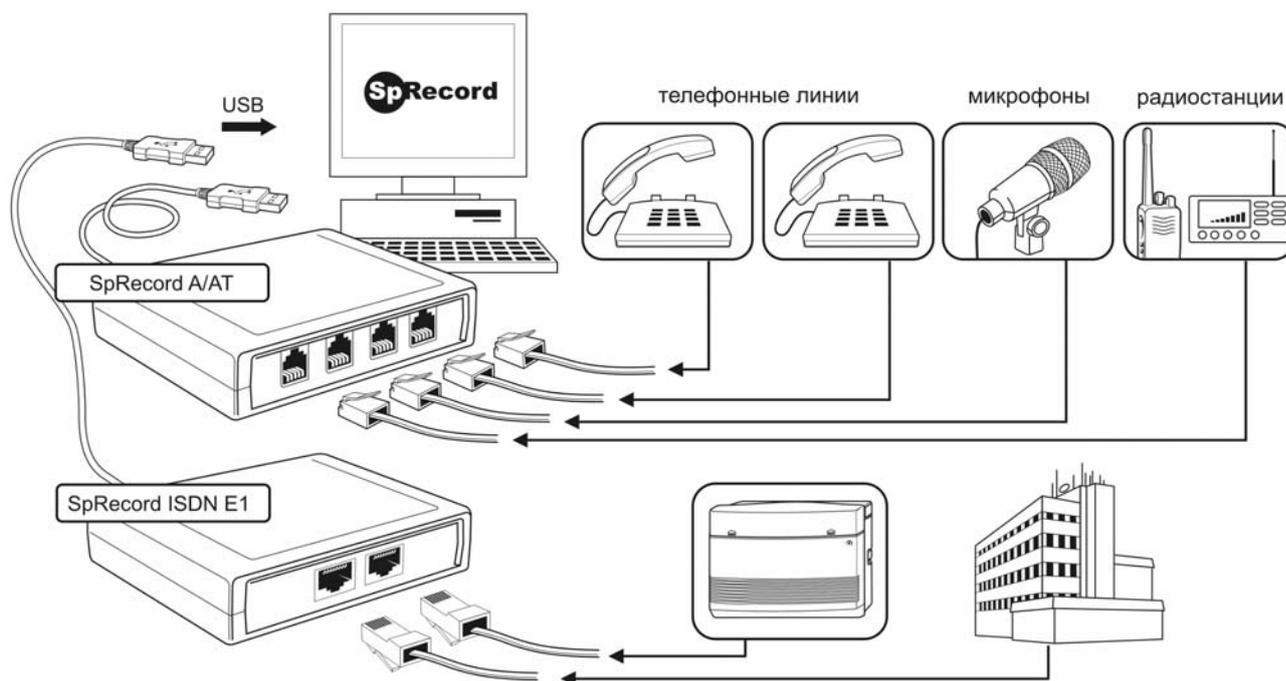


Рисунок 2.1 Система SpRecord.

В зависимости от используемого оборудования система может вести запись потоков E1, аналоговых телефонных линий, источников аналогового звукового сигнала (линейные выходы радиоаппаратуры, радиостанции, активные микрофоны).

3 Адаптеры SpRecord A/AT (аналоговые телефонные линии)

3.1 Назначение

Адаптеры серий А и АТ предназначены для записи телефонных разговоров с аналоговых телефонных линий. Они имеют один или несколько разъемов RJ11 для подключения к телефонным линиям и USB-порт для подключения к компьютеру.

Адаптеры серии АТ позволяют производить замыкание шлейфа телефонной линии, набирать телефонный номер в импульсном и тоновом режимах и выдавать в линию произвольные звуковые данные.

3.2 Технические характеристики

Технические характеристики адаптеров серии А и АТ приведены в Таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1
Технические характеристики адаптеров серий А и АТ.

Напряжение питания от USB-порта	5 В
Потребляемая мощность	Не более 750 мВт
Максимальная амплитуда входного сигнала	1,7 В
Предельный уровень напряжения на стыке с телефонной линией	230 В
Номинальный диапазон входного 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
Рабочий диапазон температур	+5 °С...+40 °С

3.3 Системные требования

Системные требования для записи аналоговых телефонных линий перечислены в Таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1
Требования к оперативной памяти и процессору для записи аналоговых телефонных линий.

Показатель	Значение				
	до 8	до 16	до 32	до 64	до 128
Количество линий	до 8	до 16	до 32	до 64	до 128
Частота процессора	400 МГц	700 МГц	1200 МГц	2000 МГц	3000 МГц
Свободная оперативная память	64 МБ	64 МБ	128 МБ	256 МБ	512 МБ
Портов USB	1	2	4	8	16
Контроллеров USB	1	1	2	3	6

3.4 Комплектация

Комплектация зависит от количества линий адаптера и приведена в Таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1

Комплектация системы в зависимости от варианта исполнения.

Наименование	Вариант исполнения				
	A1, AT1	A2, AT2	AT4	A4	A8
Адаптер SpRecord	1	1	1	1	1
Телефонный удлинитель 0,2 м.	-	-	-	4	8
Телефонный удлинитель 1,8 м.	1	2	4	4	8
Телефонный разветвитель	-	-	-	4	8
Телефонный двойник	1	2	4	-	-
Кабель USB 2.0 A-B 1,8 м.	1	1	1	1	1
Компакт-диск SpRecord	1	1	1	1	1
Документация	1	1	1	1	1

3.5 Подключение к линии

Подключение телефонных линий к адаптеру производится через стандартные шестиконтактные разъемы для вилок RJ-11 параллельно телефонному аппарату, как показано на рисунке 3.5.1.

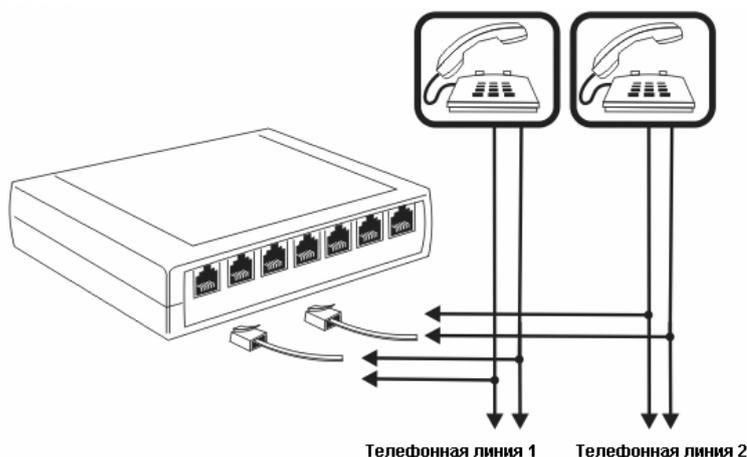


Рисунок 3.5.1. Подключение адаптера к телефонной линии.

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

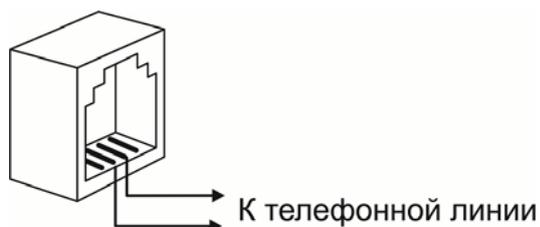


Рисунок 3.5.2 Подключение телефонной линии.

Для подключения адаптера и телефонного аппарата к телефонной линии используется телефонный разветвитель.

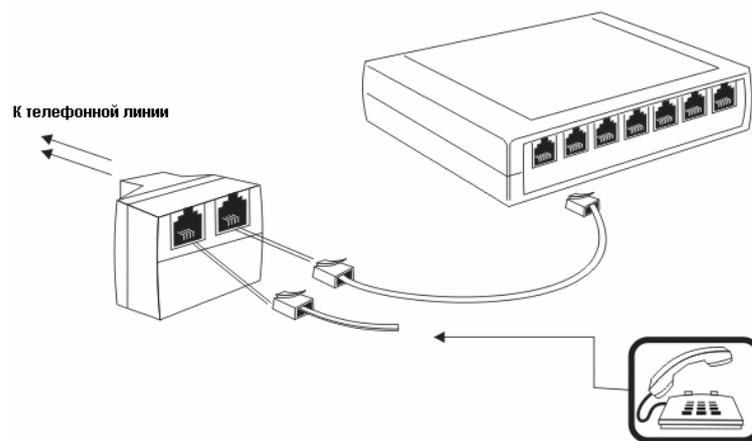


Рисунок 3.5.3 Использование телефонного разветвителя.

Для подключения адаптера к персональному компьютеру используется стандартный кабель USB A-B.

4 Адаптеры SpRecord ISDN E1-S (потоки E1, линии ISDN PRI 2048 Кбит/с)

4.1 Назначение

Адаптеры серий ISDN E1-S предназначены для записи телефонных разговоров с потоков E1 (линий ISDN PRI 2048 Кбит/с). Они имеют два разъема RJ45 для подключения к линии и два USB-порта для подключения к компьютеру.

4.2 Технические характеристики

Адаптер серии ISDN E1-S содержит два порта первичного интерфейса ISDN PRI (2048 Кбит/с), выполненных в соответствии со спецификациями ITU-T I.431 и G.703, питание от USB-порта, максимальный ток 250 мА, рабочий диапазон температур от +10 °С до +40 °С.

4.3 Системные требования

Системные требования для записи потоков E1 перечислены в Таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1
Требования к оперативной памяти и процессору для записи потоков E1.

Показатель	Значение		
	1	2	4
Количество линий			
Частота процессора	900 МГц	1600 МГц	2800 МГц
Свободная оперативная память	128 МБ	256 МБ	512 МБ
Портов USB	2	4	8

4.4 Комплектация

В комплект адаптера серии ISDN E1-S входят:

- адаптер SpRecord ISDN E1-S;
- удлинитель перекрестный 1,8 м.;
- кабель USB 2.0 A-B 1,8 м.;
- компакт-диск SpRecord;
- документация.

4.5 Подключение к линии

Подключение адаптера к линии производится последовательно через стандартные восьмиконтактные разъемы RJ-45.

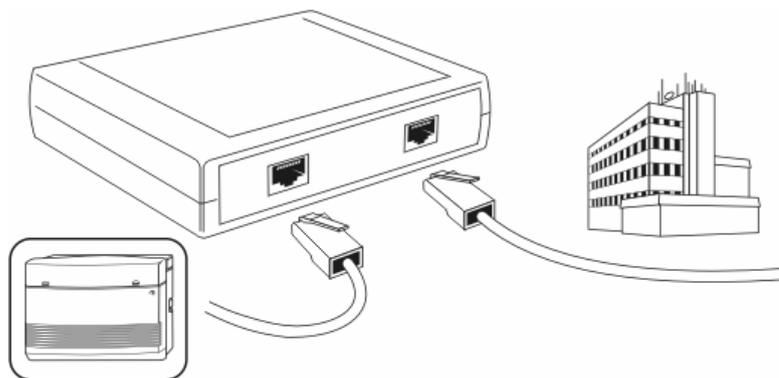


Рисунок 4.5.1. Подключение адаптера SpRecord ISDN E1-S к линии потока E1.

В качестве кабеля необходимо использовать витую пару пятой категории с сечением не менее AWG26, рекомендуется AWG24.

Назначение контактов портов указано на панели адаптера.

Для подключения адаптера к персональному компьютеру используется два стандартных кабеля USB A-B.

5 Установка драйвера и программы

Для установки и работы программного обеспечения требуется персональный компьютер с операционной системой Windows 2000 SP4, XP, 2003, Vista или 7, звуковой картой и приводом CD-ROM.

Для установки драйвера для адаптеров SpRecord вставьте компакт-диск в привод CD-ROM. Появится окно программы **Установка SpRecord**.



Рисунок 5.1. Установка драйвера адаптеров и программы SpRecord.

Если окно не появилось, то откройте компакт-диск через проводник Windows и запустите файл **autorun.exe**.

Нажмите кнопку **Установить драйвер адаптеров** и дождитесь пока программа установки завершит выполнение.

Нажмите кнопку **Установить SpRecord** для установки стандартной версии программы или кнопку **Установить SpRecord для MS SQL** для установки SQL-версии программы. Далее следуйте указаниям мастера установки.

6 Запуск программы

После установки программы нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Программы / SpRecord 3 / SpRecord 3**. В результате должна завестись оболочка администрирования.

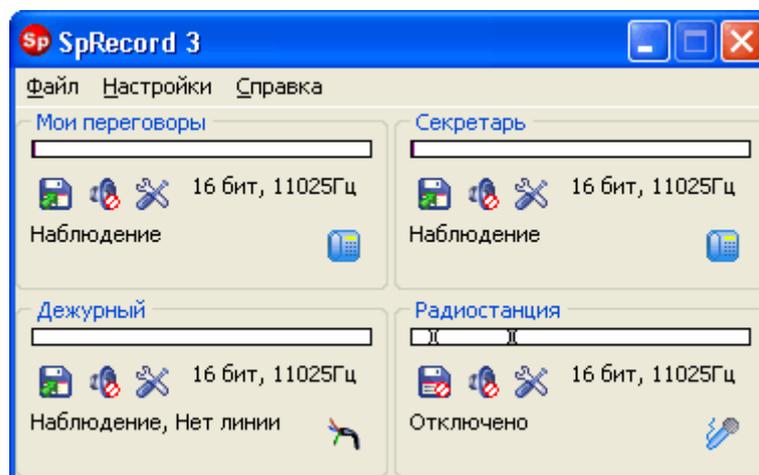


Рисунок 6.1. Оболочка администрирования.

В случае, когда главное окно оболочки администрирования не содержит окон состояния каналов, необходимо убедиться, что адаптер подключен к USB-порту и драйвер установлен.

7 Работа с комплексом записи

Описание работы системы, ее функций и возможностей находится в справке, которая доступна сразу после установки программы. Для просмотра справки выберите пункт **Справка** и подпункт **Вызов справки** в меню оболочки администрирования или программы просмотра звукозаписей.

Используйте кнопки навигации для просмотра интересующей справочной информации.

8 Техника безопасности

Особое внимание уделяйте приведенным ниже инструкциям по технике безопасности:

- избегайте попадания пыли, грязи и мусора на внешние разъемы адаптера;
- не допускайте механических воздействий на адаптер, способных повредить изделие;
- не допускайте пролива жидкости на адаптер;
- не пытайтесь самостоятельно разбирать адаптер;
- перед подключением адаптера к компьютеру и телефонной линии необходимо убедиться, что корпус компьютера заземлен;
- для защиты от скачков напряжения рекомендуется использовать устройства защиты от грозовых и электростатических разрядов и отключать адаптер от линий во время грозы.

Не соблюдение вышеуказанных требований может привести к отказу устройства.

9 Хранение и транспортировка

Адаптеры SpRecord подлежат хранению в заводской упаковке, в закрытых помещениях при колебаниях температуры от $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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.

В процессе транспортировки и хранения не допускается контакт изделия с жидкостью.

10 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:

- наличия механических повреждений или следов вскрытия;
- нарушения правил транспортировки, хранения и эксплуатации, указанных в документации, сопровождающей изделие.

11 Рекламация

В случае неисправности изделия потребитель может направить рекламацию продавцу или производителю системы. Продавец в течение 5 рабочих дней отправляет рекламацию производителю.

Рекламация оформляется в письменном виде в произвольной форме. В ней указываются информация о клиенте (название организации, контактное лицо, телефон, почтовый адрес, адрес электронной почты), дата покупки, наименование и адрес продавца, подробное описание неисправности.

Производитель в течение 10 рабочих дней с момента поступления неисправного экземпляра изделия и рекламации проводит экспертизу. При неисправности, подпадающей под условия гарантии, производитель устраняет дефект, а если дефект не устраним, заменяет неисправный экземпляр. Доставка при гарантийном случае осуществляется за счет производителя.

12 Информация о производителе

Производитель: ООО «Сарапульские Системы»
Россия, Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Азина, д. 148е.

Почтовый адрес: 427960, Россия, Удмуртская Республика, г. Сарапул, а/я 91
Телефон/факс: +7 (34147) 2-56-92, 3-72-82
Эл.почта: info@sprecord.ru
Сайт: www.sprecord.ru