- АПК СУРА-4
- АПК СУРА-3
- АПК СУРА-2
- АПК СУРА-1

Руководство пользователя

# Система управления радиосвязью АПК СУРА



Содержание

1	Введение	3
2	Комплект поставки	
3	Назначение и основные сведения	. 6
3.1	Назначение	. 6
3.2	Условия эксплуатации	. 6
3.3	Установка параметров	. 6
3.4	Модификации	. 7
3.5	Внешний вид	_ 8
3.6	Организация радиосети	_ 9
3.7	Диспетчерская связь, коммутация, запись пе	-
	реговоров	_ 9
3.8	Электропитание	_ 9
4	Устройство и технические характеристики	_ 10
4.1	Требования по инсталяции	_ 10
4.2	Масса и габаритные размеры	12
4.3	Режимы работы	12
4.4	Монтаж и работа	12
5	Подготовка к включению и работа	13
5.1	Включение	13

5.2	Использование	14
5.2.1	Запуск	14
5.2.2	Авторизация	15
5.2.3	Окно панели узлов	17
5.2.4	Главное меню	21
5.2.5	Окно панели коммутации	22
5.2.6	Окно записи переговоров	23
5.2.7	Окончание работы	25
6	Гарантия изготовителя	25
7	Дистрибьютор	26
8	Гарантийный талон	27

## 1 Введение

Руководство пользователя (далее — руководство) содержит сведения для изучения устройства, условий эксплуатации, конфигурирования и применения Систем управления радиосвязью АПК СУРА (далее — АПК СУРА).

Перед началом эксплуатации АПК СУРА необходимо ознакомиться с руководством.

После вскрытия упаковки проверьте комплектность АПК СУРА, убедитесь в отсутствии внешних повреждений. При заказе комплекта, содержащего персональный компьютер, проверьте наличие и сохранность пломб Отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

#### 2 Комплект поставки АПК СУРА - полный комплект:

- 1 Комплект программного обеспечения АПК СУРА на компакт-диске (возможны варианты поставки с различными носителями информации): 1 шт
- 2. 3. Компьютер (моноблок): 1 шт
- USB-ключ АПК СУРА: 1 шт
- 4. USB-гарнитура ПУ-01: 1 шт
- 5. Руководство пользователя: 1 шт
- 6 Упаковка: 1 шт

Программное обеспечение АПК СУРА может быть дополнено модулем «Коммутация», расширяюшим базовый функционал ПО.

Модуль «Коммутация» не входит в комплекты и поставляется по отдельному заказу.

В базовый комплект не входит компьютер.



Рис. 1 Полный комплект поставки АПК СУРА

#### 3 Назначение и основные сведения

3.1 Назначение АПК СУРА предназначен для диспетчеризации и коммутации радиостанций и радиоретрансляторов, записи и хранения записей переговоров диспетчеров и абонентов радиосетей, связи с другими диспетчерами по IP-сети.

#### 3.2 Условия эксплуатации

- температура от плюс 5 до плюс 40 °C;
- относительная влажность воздуха не более 93 % при температуре плюс 40 °C;
- атмосферное давление от 86 до 106 кПа (от 650 до 800 мм рт. ст.).

АПК СУРА предназначен для эксплуатации в отапливаемых помещениях.

#### 3.3 Установка параметров

Перед эксплуатацией АПК СУРА необходимо установить программное обеспечение на персональный компьютер и сконфигурировать его параметры.

При заказе комплекта, содержащего персональный компьютер (моноблок), программное

обеспечение уже установлено на персональном компьютере.

#### 3.4 Модификации

АПК СУРА выпускается в четырёх модификациях, отличающихся количеством ІР-соединений

АПК СУРА-1	5
АПК СУРА-2	10
АПК СУРА-3	20
АПК СУРА-4	40

# 3.5 Внешний вид АПК СУРА



- 1 Персональный компьютер (моноблок)
- 2 USB-ключ АПК СУРА
- 3 Клавиатура из комплекта
- 4 Мышь из комплекта
- 5 USB-гарнитура ПУ-01

# 3.6 Организация радиосети

Программный модуль «Коммутация» АПК СУРА связывает радиостанции и радиоретрансляторы DR50 в единую радиосеть.

# 3.7 Диспетчерская связь, коммутация, запись переговоров

При совместном использовании АПК СУРА с пультами удалённого управления по IP-сети ПУ-02 и ПУ-03, возможна организация канала диспетчерской связи по IP-сети.

При использовании программного модуля «Коммутация», диспетчер оперативно коммутирует устройства, подключённые к АПК СУРА по IP-сети. Доступна функция записи переговоров радиоабонентов и с последующим хранением записей.

#### 3.8 Электропитание

Параметры электропитания АПК СУРА определяются типом персонального компьютера, на котором установлено программное обеспечение. При заказе комплекта, содержащего персональный компьютер (моноблок), АПК СУРА питается от сети переменного тока 220 В, 50 Гц. 9

# 4 Устройство и технические характеристики

#### 4.1 Требования по инсталяции

Для инсталяции АПК СУРА требуется персональный компьютер с характеристиками не хуже следующей комплектации:

- двухъядерный процессор с тактовой частотой 1,7 ГГц;
- оперативная память 4 Гбайт;
- объём жёсткого диска6 120 Гбайт;
- встроенная звуковая карта с поддержкой аудиоко дека AC97;
- встроенная сетевая карта Ethernet 10/100 Мбит/с;
- четыре USB-разъёма для подключения периферий ных устройств;
- аудиовыход для подключения акустических колонок.

На персональном компьютере должна быть установленная операционная система Windows и выше или GNU Linux. Подключите к персональному компьютеру периферийные устройства:

- монитор 17 дюймов (если персональный компьютер не моноблок);
- клавиатуру;
- мышь оптическую;
- акустические колонки (если персональный компьютер не моноблок);
- USB-гарнитуру из комплекта поставки;
- USB-ключ АПК СУРА из комплекта поставки.

Установите на персональный компьютер с подключёнными периферийными устройствами компоненты из комплекта программного обеспечения АПК СУРА:

- программное обеспечение Java;
- драйвер USB-ключа;

• программное обеспечение АПК СУРА (опция - с модулем «Коммутация»).

При развёртывании и эксплуатации АПК СУРА на автомобилях, в железнодорожных вагонах, в условиях повышенной тряски и вибрации, необходимо использовать твердотельный SSD-накопитель.

# 4.2 Масса и габаритные размеры

Масса и габаритные размеры АПК СУРА определяются типом персонального компьютера (ПК) и подключаемых к нему периферийных устройств. Значения указаны в сопроводительной документации на эти изделия.

## 4.3 Режимы работы

При конфигурировании изделие работает в режиме «Администратор». В этом режиме доступна функция изменения настроек ПО. Для эксплуатации изделия предусмотрен режим «Пользователь», без функции изменения настроек. Режим работы задаётся в процессе авторизации при запуске ПО.

#### 4.4 Монтаж и работа

АПК СУРА устанавливаются на рабочем месте диспетчера.

Программный интерфейс АПК СУРА имеет три переключаемые панели:

Панель узлов — создание и конфигурирование узлов диспетчеризации (RoIP-узлы, SIP-узлы, операторы). Индикация активности и режимов работы узлов диспетчеризации;

Панель коммутации — коммутация узлов диспетчеризации, созданных на Панели узлов; Панель записи переговоров — список аудиофайлов, их параметров и инструменты работы с

файлами-записями переговоров.

# 5 Подготовка к включению и работа

#### 5.1 Включение

Подключите кабель питания 220 В к разъёму питания ПК. Подключите ПК к IP-сети.

Включите компьютер, дождитесь окончания загрузки операционной системы — АПК СУРА готов к работе.

#### 5.2 Использование 5.2.1 Запуск

Запустите программное обеспечение АПК СУРА (далее — ПО) нажатием программного ярлыка «FR-WAIS» на рабочем столе операционной системы (рисунок 3), либо через меню Пуск.

Рис. З Ярлык ПО на рабочем столе операционной системы

Внимание! При конфигурировании ПО возможно запрограммировать автозапуск (автовход). При этой на-

стройке ПО автоматически запускается после загрузки операционной системы либо снова запускается после закрытия окна ПО.



# 5.2.2 Авторизация пользователя

Введите имя пользователя и пароль в соответствующие поля загрузившегося окна авторизации и нажмите программную кнопку «Вход» (рисунок 4).



## Рис. 4 Окно авторизации

Внимание!

Запуск ПО возможен в режимах «Администратор» или «Пользователь». В режиме «Администратор» доступны настройки ПО.

Режим предназначен для конфигурирования параметров АПК СУРА. Режим «Пользователь» предназначен только для эксплуатации АПК СУРА, настройки ПО в нём недоступны.

Стартовые настройки авторизации пользователя (по умолчанию):

Режим «Администратор» Пользователь: **admin** Пароль: **admin** 

Режим «Пользователь» Пользователь: **user** Пароль: **user** 

#### **5.2.3 Окно панели узлов** После авторизации загрузится окно панели узлов (рисунок 5).



#### Рис. 5 Окно панели узлов

1 — Главное меню ПО

2 — Блок узлов диспетчеризации

3 — Блок выбора панелей (активно при конфигурировании ПО)

Окно панели узлов состоит из блока узлов диспетчеризации и блока выбора панелей. Главное меню ПО отображается для всех панелей ПО. Блок узлов диспетчеризации содержит созданные при конфигурировании ПО узлы. Существует три вида узлов:

RolP (RolP-узел) — удалённое средство радиосвязи (радиостанция, радиоретранслятор).

Вид панели «RoIP» представлен на рисунке 6

1 — Индикатор приёма/передачи

- 2 Кнопка передачи
- 3 Кнопка настройки (доступна в режиме «Администратор»)

4 — Кнопка подключения/ отключения от узла

5 — Индикатор наличия голосового сигнала

6 — Кнопка отключения звука ПК



Рис. 6 Панель «RoIP»

Оператор — удалённые диспетчеры-операторы пультов управления по IP-сети ПУ-02 и ПУ-03, диспетчеры-операторы других АПК СУРА. Вид панели «Оператор» узла представлен на рисунке 7

1 — Индикатор установки соединения с узлом и приёма/передачи 2 — Кнопка передачи 3 — Кнопка настройки (доступна в режиме «Администратор») 4 — Индикатор наличия голосового сигнала 5 — Кнопка активации/ деактивации подключённой к ПК тангенты 6 — Кнопка отключения звука ПК



Рис. 7 Панель «Оператор»

SIP-узел — блок номеронабирателя IP-телефонии. Вид панели «SIP-узел» представлен на рисунке 8

- 1 Поле для ввода номера
- 2— Клавиатура для ввода номера
- 3 Кнопка настройки (доступна в режиме «Администратор»)
- 4— Кнопка вызова телефонной книги
- 5 Кнопка набора номера
- 6 Кнопка включения режима определения голосовой активности в SIP-линии 7 — Кнопка отключения звука ПК



Предусмотрена возможность объединения узлов диспетчеризации в группы для групповой передачи голосовых сообщений.

#### 20

# 5.2.4 Главное меню

Главное меню ПО содержит пункты «Файл», «Панели» и «Помощь».

Пункт «Файл» предназначен для создания и удаления групп, создания узлов диспетчеризации (доступно в режиме «Администратор»), и выхода из программы.

Пункт «Панели» предназначен для вызова окна передачи в группу (рисунок 9) и выбора панели ПО.

#### Внимание!

При активном Блоке выбора панелей (см. рисунок 5), функция выбора панели через пункт главного меню «Панели» не доступна.

Пункт «Помощь» содержит информацию о версии ПО и Инструкцию пользователя



Рис. 9 Окно передачи в группу

# 5.2.5 Окно панели коммутации

Окно панели коммутации состоит из двух блоков. В верхней части окна расположен блок узлов диспетчеризации, в нижней части — блок поля коммутации (рисунок 10).



- 1 Блок узлов диспетчеризации
- 2 Узлы
- 3 Поле коммутации

При создании очередной коммутации, коммутируемые узлы будут располагаться на новой строке. Число строк и столбцов панели коммутации задаётся при конфигурировании ПО.

Для добавления узла к существующей коммутации необходимо нажать на пиктограмму одного из узлов в существующей коммутации и требуемого узла в блоке узлов. Узел переместится в соответствующую строку поля коммутации.

# 5.2.6 Окно записи переговоров

Функция записи переговоров активируется при конфигурировании ПО. Внешний вид окна записи переговоров изображён на рисунке 11 (след. стр.)

- 1 Кнопка перехода к предыдущей записи
- 2 Кнопка воспроизведения
- 3 Кнопка перехода к следующей записи
- 4 Список фильтра отбора записей по дате
- 5 Кнопка экспорта записи в файл
- 6 Кнопка загрузки записи из файла
- 7 Индикатор прогресса выполняемой операции
- 8 Список фильтра отбора записей по узлу



Рис. 11 Окно записи переговоров

9 — Поле с отображением записей
10 — Список фильтра отбора записей по направлению (приём/передача)

# 5.2.7 Окончание работы

По окончании работы с АПК СУРА выполните выход из ПО через меню:

Файл -> Выход. Выключите ПК способом, предусмотренным для выключения ПК в установленной операционной системе.

#### 6 Гарантия изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации и хранения: 12 месяцев с даты продажи.

Персональный компьютер (моноблок), поставляемый в комплекте АПК СУРА, опломбирован стикером Отдела технического контроля предприятия-изготовителя. Сохраняйте пломбу в течение всего гарантийного срока эксплуатации. Гарантийный и постгарантийный ремонт АПК СУРА производит предприятие-изготовитель либо его уполномоченный представитель. При обнаружении неисправностей и отказов в работе АПК СУРА, а также по вопросам ремонта обращайтесь на предприятие-изготовитель либо к его уполномоченным представителям.

Предприятие-изготовитель: ООО «Центр Новых Технологий»

Адрес для корреспонденции: 123308, Москва, а/я 106,

Телефон: +7 (495) 782-44-33; Сайт: cnt-radio.ru Электронная почта: info@cnt-radio.ru.

# 7 Уполномоченный представитель изготовителя АПК СУРА: ООО «Аргут»

Адрес: 123308, г. Москва, ул. Мнёвники, д. 6, под. 8, офис №18, Телефон: +7 (800) 555-60-12; Сайт: argut.net

Электронная почта: info@argut.net

#### 8 Гарантийный талон

Внимание!

Талон недействителен без печати продавца и при наличии незаполненных полей.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения: 12 месяцев с даты продажи.

Наименование изделия (подчеркнуть нужное)

- АПК СУРА-1
- АПК СУРА-2
- АПК СУРА-3
- АПК СУРА-4

Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Покупатель\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Продавец\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ 20\_г.

М.П.

Гарантийное обслуживание изделия не производится в следующих случаях:

- изделие подвергалось несанкционированному ремонту или модификации;
- изделие имеет следы механических повреждений любой природы;
- электронные компоненты изделия имеют следы воздействий жидкостей;
- неисправность изделия вызвана самостоятельным подключением нестандартных аксессуаров;
- неисправность изделия вызвана некорректным программированием;
- неисправность изделия вызвана нарушением правил транспортировки,

хранения и эксплуатации.

М.П. продавца

