



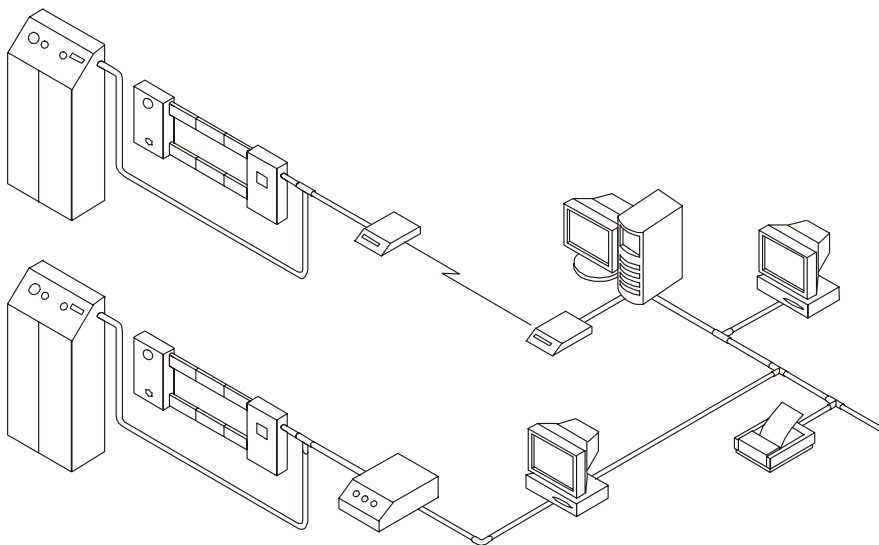
<http://www.kcy.ru/>



Сертификат № ОС/1-ОК-343
Выдан Минсвязи РФ
ТУ 529731-130-04604025-98

Система автоматического контроля расходов воздуха (САКР)

Общие сведения



г.Новосибирск
2002г.

1. Назначение

Система автоматического контроля расходов воздуха (САКР) Рис. 1 представляет собой совокупность аппаратных и программных средств, функционирующих во взаимодействии друг с другом и предназначенных для:

- 1) Непрерывного дистанционного считывания показаний датчиков распределительного статива РС-60Э или РС-30Э (в дальнейшем **РС**) и выдаче по запросу оператора информации о:
 - расходе воздуха в каждом кабеле;
 - влажности воздуха;
 - температуре;
 - давлении.
- 2) Управления параметрами РС (изменения и просмотра).
- 3) Накопления данных для дальнейшего использования в виде файлов баз данных на компьютере.
- 4) Контроля аварийных ситуаций на РС.

Информация внутри САКР передается посредством корпоративной сети или модемной связи.

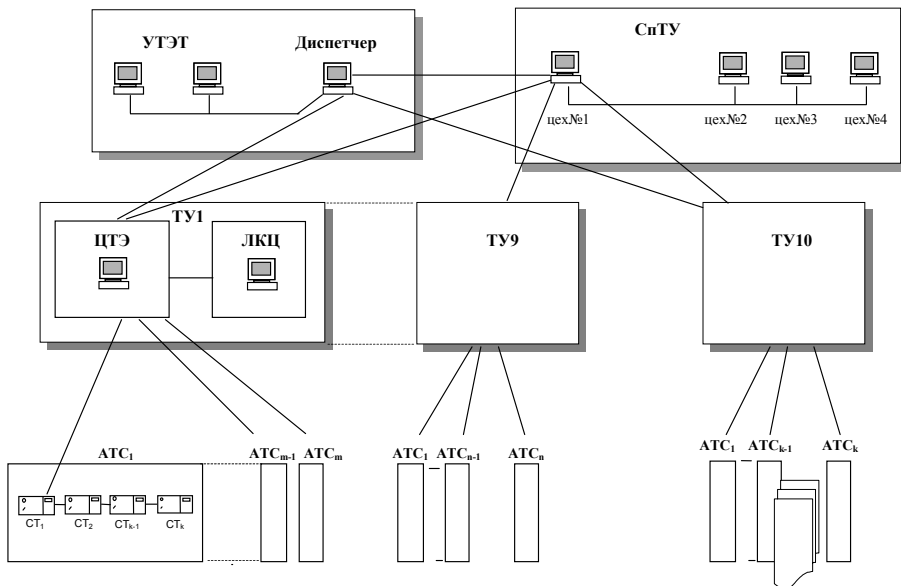


Рис. 1

2. Аппаратный состав САКР

2.1. Низшим звеном САКР является оборудование, расположенное непосредственно в здании АТС (помещение ввода кабелей и компрессорная):

- а) РС – неограниченное количество;
- б) коммуникационный щиток ЩРК с сетевым концентратором HUB.

2.2. Телефонный узел представляет собой среднее звено САКР, укомплектованное следующим оборудованием:

- а) сервер с характеристиками не хуже:
 - Материнская плата 2-х процессорная
 - Винчестер 13 гб - 2 шт.
 - Процессор PIII 500 –2 шт
 - Память 256 МБ
 - Сетевая карта
 - Видеокарта SVGA
 - CD ROM 40X
 - Флоппи дисковод 3,5"
 - Корпус ATX
 - Монитор
 - Клавиатура
 - Мышь
- б) Источник бесперебойного питания
- в) Принтер.

2.3. Высшее звено САКР – это диспетчер телефонной сети. Состав оборудования данного звена соответствует составу оборудования среднего звена.

2.4. Кроме этого, на любом из уровней необходимо иметь пользовательские компьютеры с характеристиками не хуже:

- Материнская плата ATX
- Процессор PII 500
- Винчестер 13 гб
- Память 64 МБ
- CD ROM 40X
- Видеокарта SVGA
- Сетевая карта

- Флоппи дисковод 3,5"
- Корпус ATX
- Монитор
- Клавиатура
- Мышь

Каждый компьютер должен быть подключен к корпоративной сети.

3. Программное обеспечение САКР

1. ПО, встроенное в систему управления РС:

- операционная система;
- микро сервер КСУ (Рис. 2).

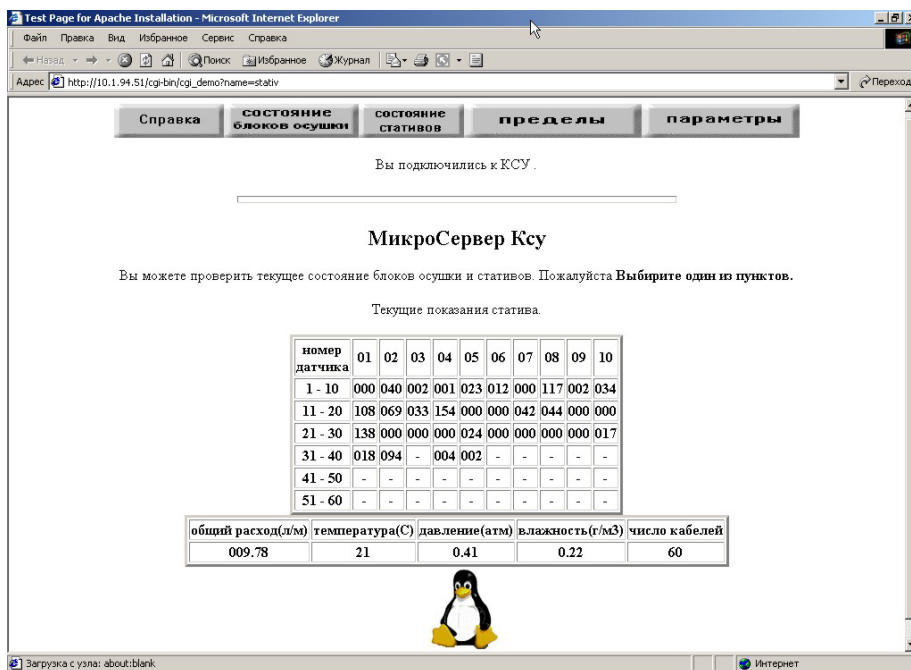


Рис. 2

2. Обозреватель «**KsuAgent**», предназначенный для сбора информации со всех РС и записи ее в базу данных на сервере, а также программа его настройки – «**Программа KSU**» (Рис. 3).

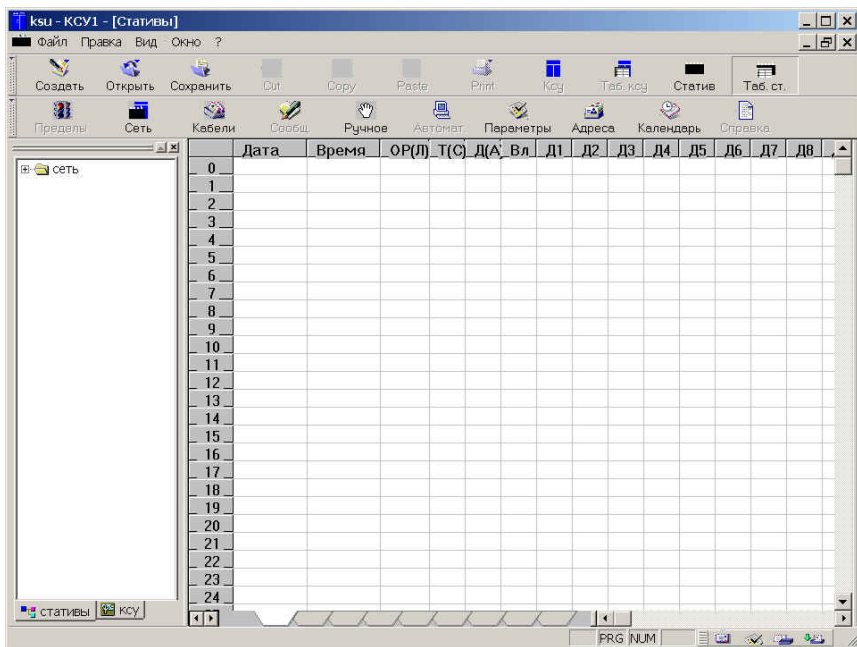


Рис. 3

3. Программа для коммутации пользователя с любым PC и записи данных в локальную базу – «**KsuExplorer**» (может функционировать как на севере, так и на пользовательском компьютере) Рис. 4.
4. База данных на основе **MS SQL Server 2000** (устанавливается на сервере).

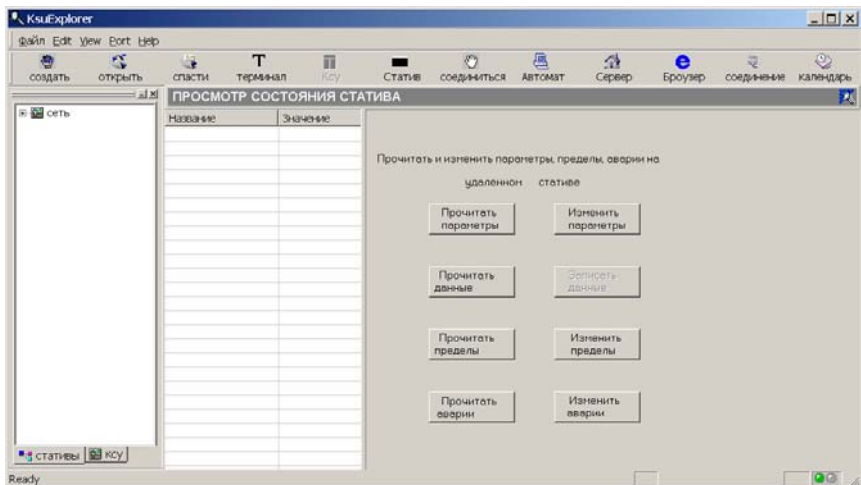


Рис. 4

5. **Web интерфейс** программы получения обработки и сортировки информации (доступен любому пользователю через обозреватель Internet Explorer) Рис. 5.
6. Все ПО функционирует под управлением операционной системы **MS Windows 2000 Server**.

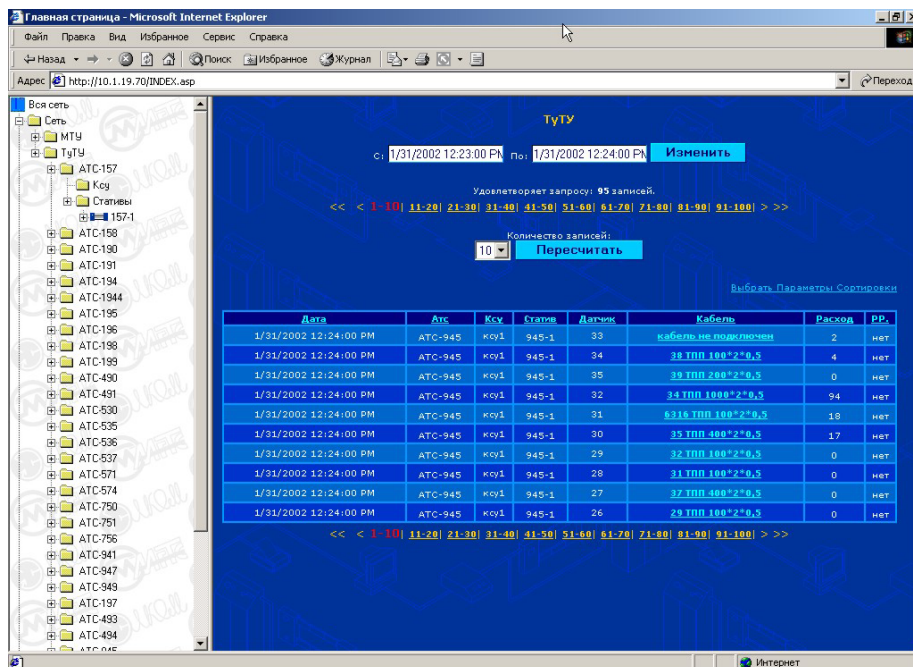


Рис. 5

4. Установка САКР

Организация САКР включает в себя несколько этапов:

1. Монтаж РС и создание инфраструктуры САКР в помещениях ввода кабелей, на рабочих местах персонала и в диспетчерских (см. Инструкцию по монтажу САКР).
2. Установка и настройка лицензионного и оригинального программного обеспечения (см. Документацию к лицензионному ПО; Инструкцию по настройке «Программы KSU»; Инструкцию пользователя программы «KsuExplorer»).
3. Проверка работоспособности САКР.

5. Принцип работы

В назначенное время программа **KsuAgent**, установленная на сервере телефонного узла опрашивает подключенные к САКР распределительные стивы. Опрос происходит посредством корпоративной сети.

Собранные данные о расходах воздуха и его физических параметрах записываются в базу данных **MS SQL Server 2000**, где происходит их обработка и хранение.

Доступ к информации возможен несколькими путями:

1. Если необходимо получить данные с конкретного РС в данный момент времени, то пользователь должен запустить стандартную программу **InternetExplorer**. Затем в командной строке ввести электронный адрес РС и связаться с микро сервером КСУ.
2. В любой момент времени можно получить интересующую архивную информацию, если запустить обозреватель **Internet Explorer** и открыть web-интерфейс программы просмотра и обработки данных. Запуск **Internet Explorer** производится из папки «Программы» меню «Пуск» или с рабочей панели программы **KsuExplorer**.
3. Кроме этого, вне очереди на сервер телефонного узла отсылаются сообщения об аварийных ситуациях по расходам воздуха и его параметрам на конкретном РС. В этом случае инициатором соединения является РС.

Документация по САКР:

1. Распределительный статив РС-30(60)ЭМ. Паспорт и инструкция по эксплуатации.
2. Программа «МикроСервер КСУ». Инструкция пользователя.
3. Помощник по web-интерфейсу программы просмотра и обработки данных
4. Устройство калибровочное УК-1. Инструкция по эксплуатации
5. Возможные неисправности и методы устранения. Инструкция.

© 2002г., ООО «Элком»

<http://www.kcy.ru>

630132, г. Новосибирск, а/я 498

Тел./факс: (3832) 48-03-21, 48-69-84, 48-66-49

E-mail: elcom@kcy.ru