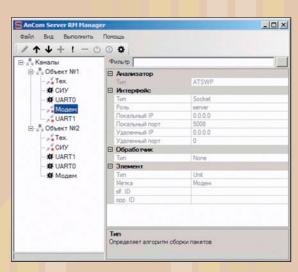


Средства измерений связи. Средства передачи данных

# КОММУНИКАЦИОННЫЙ ПРОГРАММНЫЙ TCP-CEPBEP AnCom Server RM

Стыковка ПО верхнего уровня по выделенным для каждой точки управления TCP-портам



# Особенности AnCom Server RM

- Функционирование в качестве службы Windows
- Графический пользовательский интерфейс управления службой (сохранение и загрузка созданных конфигураций, запуск и остановка службы, активация ТРС-сервера)
- Создание, настройка и динамическое управление каналами передачи данных между ПО верхнего уровня и удаленными объектами (поддержка более 20000 точек учета)
- Поддержка любого ПО верхнего уровня, работающего по ТСР-портам (или СОМ-портам – через программный конвертор СОМ <=> TCP):
  - Функциональное ПО для доступа к приборам учета (в т.ч. SCADA)
  - Функциональное ПО контроля и управления входами/выходами телесигнализации и телеуправления (в. т.ч. технологическое ПО AnCom)
  - Технологические утилиты AnCom для удаленной настройки, тестирования и удаленного конфигурирования модемов
- Журналирование всех данных и событий (время возникновения и тип), загрузка файлов журнала, возможность фильтрации данных

# Для каждого модема AnCom обеспечивается:

- Отдельный TCP-порт в сторону каждого модема AnCom
- Необходимое для каждого канала (модема AnCom) количество ТСР-портов в сторону программного обеспечения, разделенных по типу передаваемых данных:
  - основной интерфейс (RS-232 / RS-485)
  - дополнительный интерфейс (RS-232 / RS-485 / RS-422 / Ethernet)
  - входы/выходы телесигнализации и телеуправления
  - технологический порт удаленной настройки модемов AnCom и мониторинга радиообстановки (Netmonitor)
- Создание, настройка и динамическое управление ТСР-соединениями в составе канала
- Мониторинг состояния беспроводных каналов в режиме реального времени (контроль соединения на TCP-портах)
- Поддержка идентификаторов и протокола ATSWP
- Прозрачный канал передачи данных и «склеивание» пакетов (поддержка протоколов Modbus, Profibus, MЭК 60870-5-101 и 60870-5-104)
- Конвертация Modbus TCP <=> Modbus RTU
- Доступ к входам/выходам портов телесигнализации и телеуправления по протоколу Modbus
- Упаковка SMS (данные, тревога) в CSV-файл (открывается стандартными офисными приложениями) или перенаправление SMS в СУБД MySQL



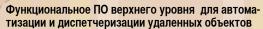
## Законченное решение: GPRS/EDGE канал передачи данных AnCom

Серверная служба **AnCom Server RM** принимает/отправляет запросы и устанавливает TCP-соединения:

- с модемами **AnCom RM** на узлах учета;
- с функциональным ПО на диспетчерском пункте.

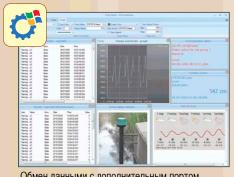
Реализуется надежный и безопасный канал связи между стандартными интерфейсами приборов учета (RS-232, RS-485, RS-422, Ethernet) и программным обеспечением, реализованным в виде TCP-клиентов на диспетчерском пункте сбора и обработки данных.





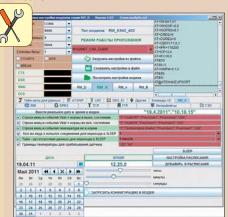


Обмен данными с основным портом модемов (RS-232 / RS-485)



Обмен данными с дополнительным портом модемов (RS-232 / RS-485 / RS-422 / Ethernet)

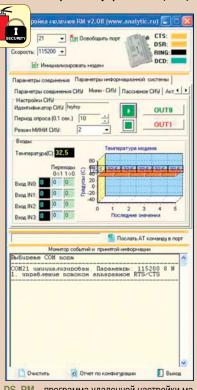
### **Технологические утилиты AnCom для настройки, тестирования, удаленного конфи**гурирования модемов, взаимодействия с Системой измерения и управления (СИУ)



SET\_RM – утилита для быстрой и удобной настрой-ки модемов с библиотекой стандартных скриптов (конфигураций) для всех вариантов исполнения



GSM\_RM – локальный или удаленный мониторинг радиообстановки в точке установки модема (Netmonitor)

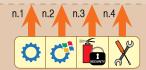


DS\_RM – программа удаленной настройки мо-демов и управления СИУ(входы/выходы телесигнализации и телеуправления, температура)





ТСР-порты для ПО верхнего уровня



для программного доступа к интерфейсам RS-232, RS-485, RS-422, Ethernet, входам/выходам ТС и ТУ и настройке параметров каждого модема AnCom RM



Программный коммуникационный ТСР-сервер AnCom Server RM на диспетчерском пункте

(статический публичный ІР)

- Функционирует в качестве службы Windows
- Поддержка более 20 000 точек учета
- Отдельный TCP-порт для каждого модема AnCom
- До 4 ТСР-портов для каждого модема обеспечивают доступ к интерфейсам модемов (RS-232, RS-485, RS-422, Ethernet), входам/выходам ТС и ТУ, технол. настройке Прозрачный канал и «Склеивание» данных
- Встроенный конвертор Modbus RTU <=> Modbus TCP
- Доступ к портам сигнализационных входов и управляющих выходов по протоколу Modbus
- Журналирование данных и событий
- Контроль соединения на ТСР-портах

Оператор GSM, сервисы GPRS / EDGE / CSD / SMS, выделенный APN



**SMS** (данные, тревога)



GSM (GPRS/EDGE/CSD/SMS) модемы общего применения для систем промышленной автоматизации и диспетчеризации



Контроллер с GSM модемом для автономных систем измерения расхода жидкостей и газов



Контроллер с GSM модемом для систем управления наружным освещением (АСУНО)



Организация персональных беспроводных радиосетей топологии MESH с автоматической ретрансляцией передаваемых данных

ТСР-порт модема № п