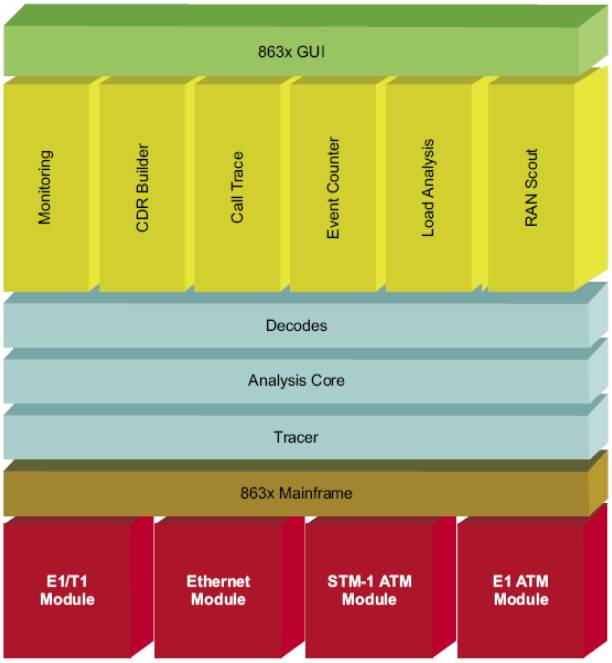
**Серия полнофункциональных анализаторов протоколов 8630/8631/8632/8635**
**Теперь с возможностью переключения на русскоязычный интерфейс!**

- Русскоязычные комментарии к каждому из сигнальных сообщений.
- Централизованный анализ протоколов.
- Полная трассировка вызова.
- Детализированная диаграмма вызова (лестничная диаграмма).
- Анализ полезной нагрузки (видео и аудио потоки).
- Широкий диапазон поддерживаемых протоколов.
- Мгновенная корреляция потоков сообщений по различным типам интерфейсов и технологий.
- Простой и интуитивно понятный интерфейс.
- Автоматическое определение настроек интерфейсов и сигнальных каналов.




Анализаторы серии 863x- это многофункциональное решение, предназначенное для поддержки качества конвергентных сетей, использующих новейшие технологии, а именно:

- Мобильные радиосети: ***GSM/GPRS/EDGE; UMTS, включая HSPA (HSDPA и HSUPA); WiMAX; GSM-Railroad; CDMAone, CDMA2000, CDMA2000 1x EV-DO, W-CDMA; PS-Core и CS-Core; Registers; IMS; Applications/Services***.
- Сети доступа: ***V5; X25; ISDN; GR303***.
- Сигнализации: ***SS7 – с поддержкой 2G, 2.5G, 3G и NGN; SS7 over IP (SIGTRAN); VoIP***.
- Технологии: ***E1/T1 (PCM, ATM, IMA); STM1-ATM; Ethernet (Fast Ethernet, Gig Ethernet)***.
- O&M протоколы производителей телекоммуникационного оборудования: ***Alcatel, Lucent, Nokia, Siemens, Ericsson, Motorola, Huawei, Nortel***.

Серия 863x предназначена для анализа протоколов на комплексных, мульти-технологичных сетях, и обеспечивает детальный анализ, мощную статистическую оценку в реальном времени и в режиме пост-анализа. Анализаторы 863x разработаны для запуска, обслуживания, поиска неисправностей и оптимизации сетей.

**Основные приложения анализатора:**

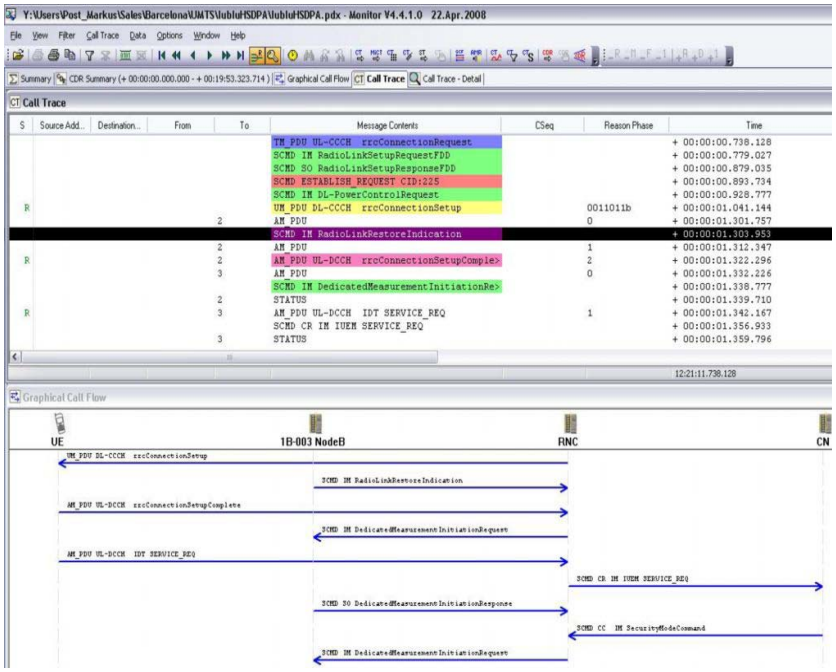
**Protocol viewer:** просмотр протокола **в *детальном* или *суммарном* виде** с возможностью сквозного ***поиска*** любых данных по всем сообщениям и событиям. Простая ***система фильтров***, позволяет определить самому тип информации (сообщения, ошибки, события, номера, слова…), которые он хочет вывести на рабочий экран. Экспорт данных в форматы: ASCII, CSV, Binary (863x), HTML, Wireshark, pcap.

**Call Trace/Call Data Record/ Multi Interface Call Trace/ Multi Protocol Call Trace:** правый щелчок мыши по сообщению ***собирает воедино сигнальную информацию по всем подключенным интерфейсам и протоколам***, связанную с одним определенным звонком/сессией и отображает их в отдельном окне. В зави-

симости от стоящих задач трассировку можно запустить, выбрав любое сообщение в окне просмотра протокола или задав конкретный параметр: Frame, Phone number, IMSI, TMSI, IMEI, IMEISV, SIP Address. Наличие большого количества интерфейсов позволяет проводить сквозной анализ и отслеживание вызова абонента.

**Graphical Call Flow:** графическая диаграмма трассировки событий создается из «call trace» или «session trace». На диаграмме в графическом виде отображается ***сквозная трассировка через различные интерфейсы.***

**Event Counter:** счетчик событий - мощное и гибкое приложение помогающее пользователю решить большой список задач. ***Любые сообщения, события или ошибки могут быть определены и посчитаны.*** Устанавливая пороги минимумов и максимумов событий можно определить критические состояния, детерминируя которые пользователь принимает решение о корректировке стека протокола.




**Load Analysis:** анализатор нагрузки измеряет сигнальную нагрузку линков и позволяет быстро ***определить нагрузочные характеристики*** и проблемы в сети. Помимо анализа нагрузки сигнального тайм-слота в mErlang, приложение отображает в графическом виде, нагрузочную характеристику.

**Функции для анализа GPRS и UMTS:** функция реассемблирования (повторной сборки) работает на интерфейсах Abis и IuB.
***Реассемблирование RLC/MAC фреймов PCU*** позволяет расшифровать и проанализировать протоколы.
Анализатор позволяет ***дешифровать данные на IuB & Gb*** интерфейсах.

**Recording scheduler:** планировщик позволяет вести запись в режиме 24/7, в определяемые пользователем промежутки времени, как в один файл, так и в несколько файлов. Трейсы записываются на любой компьютер, подключенный к локальной сети анализатора или на сам анализатор.

**Triggers:** используя триггеры, ***пользователь сам задает условия старта или остановки функций*** приложений анализатора, самостоятельно определяя события срабатывания триггера. Например, можно установить триггер, останавливающий и запускающий запись трейса при поступлении определенного типа сообщений, таким образом можно избежать не нужных или пустых сообщений.

**Многопользовательская среда:** позволяет ***нескольким удаленным пользователям***, с различными задачами, ***анализировать*** записанный трейс.

По желанию заказчика возможно дополнение новых специфических протоколов и функций.

## Анализатор протоколов 8635

Анализатор 8635 помещен в ударопрочный, промышленный корпус и имеет 15 дюймовый дисплей с разрешением 1024×768. Технические параметры встроенного компьютера постоянно совершенствуются в соответствии с современными требованиями к ПК. (Процессор 1,8 ГГц, OS Windows XP, USB, 1GB ОЗУ, PCMCIA, LAN 10/100/1000, 120GB HD, CD/DVD Combodrive).
Анализатор 8635 поддерживает до 5 интерфейсных плат.

## Анализатор протоколов 8632

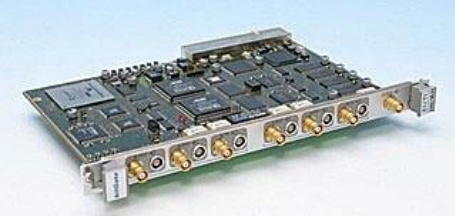
Анализатор протоколов 8630 получил новое развитие в виде платформы 8632, которая предоставляет возможность удаленного анализа протоколов без непосредственного присутствия на коммутаторе. Основная задача 8632 – это обеспечение удаленного мониторинга, таким образом, анализатор выступает в роли «пробника». Запись сигнальных данных происходит постоянно, а объем информации, записываемой на сервер, зависит от установок заданных пользователем. Анализатор 8632 – это «middle» решение в линейке анализаторов телекоммуникационных протоколов 863x. Анализатор 8635 поддерживает до 2 интерфейсных плат.

## Анализатор протоколов 8631

Самый портативный анализатор из серии 863x. Его основная задача это обеспечение мобильности при сохранении возможностей старших анализаторов.
8631 – это программное обеспечение, устанавливаемое на портативный компьютер. В качестве интерфейсов он использует или порт Ethernet 10/100/1000 Mbps компьютера или входящую в комплект карту PCMCIA/PCI Exspress с интерфейсом E1.

**Перечень Интерфейсных плат для анализаторов 8630/8632/8635:**

**Интерфейсы E1/T1 PCM:**
BT22629001 CPCI PLUG-IN CARD: 4 port E1/T1



**Интерфейсы E1/T1 PCM & ATM**
BT22629017 CPCI PLUG-IN CARD: 8 port E1/T1 PCM & ATM

**Интерфейсы Ethernet 10/100/1000 (электрический):**
BT22629004 CPCI PLUG-IN CARD: Gigabit Ethernet

**Интерфейсы Gigabit Ethernet (оптический):**
BT22629006 CPCI PLUG-IN CARD: Gigabit Ethernet optical

**Интерфейсы STM-1/Oc-3 ATM:**
BT22629012 CPCI PLUG-IN CARD: STM-1 optical 1550/1310 nm
BT22629013 CPCI PLUG-IN CARD: STM-1 electrical

**ООО «ЭнергоПроект» (EN4TEL™) официальный дистрибьютор bitGate data systems Gmbh**
**info@en4tel.com**

**Перечень Декодеров* (на февраль 2009) для анализаторов 8630/8631/8632/8635:**

BT22629301 GSM DECODE PACKAGE (ABIS, MAP, CAMEL, A, C, D, E, F, H)
BT22629302 LUCENT DECODE PACKAGE
BT22629303 NOKIA DECODE PACKAGE
BT22629304 ERICSSON DECODE PACKAGE
BT22629305 SIEMENS DECODE PACKAGE
BT22629306 ALCATEL DECODE PACKAGE
BT22629307 MOTOROLA DECODE PACKAGE
BT22629308 HUAWEI DECODE PACKAGE
BT22629309 NORTEL DECODE PACKAGE
BT22629310 CS CORE NETWORK DECODE PACKAGE (SS#7: MTP, SCCP, ISUP, INAP, SMPP, MAP)
BT22629311 GPRS DECODE PACKAGE (Gb, Gc, Gd, Gf, Gi, Gn, Gp, Gr, Gs in GPRS)
BT22629312 ACCESS NETWORK DECODE PACKAGE (V5.1, V5.2, ISDN PRI, GR303, X.25)
BT22629313 NOKIA NBAP DECODE PACKAGE
BT22629314 NORTEL NBAP DECODE PACKAGE
BT22629316 HSL DECODE PACKAGE (ATM (Q.2210) & PCM (Q.703 Annex A))
BT22629317 SIGTRAN DECODE PACKAGE
BT22629318 GSM-R DECODE PACKAGE (A, ABIS (VGCS, ASCI, ETCS, EMCPP & VBS control)
BT22629319 EDGE DECODE PACKAGE ERICSSON
BT22629338 LICENSE SERVER
BT22629343 PAYLOAD DECODE PACKAGE (FTP, HTTP, WAP, SMTP, RADIUS, DNS, DHCP)
BT22629346 NGN - IP DECODE PACKAGE (Megaco, BICC, SIP, RTP/RTCP, H.323)
BT22629373 UMTS DECODE PACKAGE (Iub, Iur, Iups, Iucs in UMTS)
BT22629513 RECORDING SCHEDULER
BT22629321 DYNAMIC EDGE PACKAGE (Nokia, Siemens, Nortel, Ericsson)
BT22629322 CDMA BASE PACKAGE (IOS 2.4 A - F interfaces (IS-634, IS-41, IS41-E, ISUP))
BT22629323 CDMA2000 PACKAGE (IOS 5.0 A1, A2, A5, A3/A7, A8/A9, A10/A11, A12, A13, A14, A15, P-H, P1 (IS-634, TIA-2001-D, IS-878, RADIUS, Diameter, MIP)
BT22629325 WiMAX DECODE PACKAGE (R3, R4, R5, R6)
BT22629341 RAN SCOUT (GPRS/GSM TROUBLESHOOTING)
BT22629345 Gb-DECIPHERING
BT22629375 IuB-DECIPHERING (RANAP, NBAP, IP using RANAP/ALCAP)
BT22629361 IMA APPLICATION PACKAGE

*** Примечание: полный, расширенный перечень протоколов, поддерживаемых анализаторами серии 863x, публикуется в постоянно обновляемом производителем Protocol Decode List.**