

**aria**soho

Digital Hybrid PABX SOHO

# МАСТЕР СВЯЗИ ВАШЕГО ОФИСА



Предлагаемая система **ARIA SOHO**, новинка 2006 года, создана на основе цифровых технологий компании **LG-Nortel** и адресована предприятиям малого и среднего бизнеса.



Новые технологии в области телефонии способствуют появлению и реализации новых, более совершенных схем организации связи, которые в свою очередь положительно влияют на оптимизацию бизнес-процессов как крупного, так и малого бизнеса. Но для малого бизнеса, такие показатели как компактность, возможность минимизации расходов на связь и удобство в управлении и обслуживании системы, традиционно остаются решающими при выборе оборудования.

## ОПТИМАЛЬНЫЙ партнер в организации связи



ОПТИМАЛЬНЫЙ партнер в организации связи





## ОПТИМАЛЬНАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ с функцией Plug & Play

ARIA SOHO представляет собой простую в установке, управлении и обслуживании телефонную систему.

Имея функцию Plug & Play и гибридную архитектуру, система ARIA SOHO позволяет с максимальной гибкостью выбирать абонентские терминалы: аналоговые, цифровые телефоны; факс. При подключении к внешним линиям, система ARIA SOHO автоматически определяет факс-сигнал и направляет вызов на соответствующий терминал. Данная функция способна удовлетворить потребности как предприятий малого и среднего бизнеса, так и домашних офисов, так как отличается простотой использования и не требует от пользователей глубоких инженерных знаний.

В связи с этим, в качестве одного из базовых компонентов системы, компанией LG-Nortel был разработан и реализован микрочип для обеспечения средств обработки следующих сигналов:

- Сигнал отображения этапов установки соединения;
- SMS / Caller ID;
- Тональный набор (DTMF);
- Сигнал факса.

Присутствие такого микрочипа в системе ARIA SOHO позволяет сократить, а иногда и избежать дополнительных затрат на реализацию дополнительных функций в будущем.

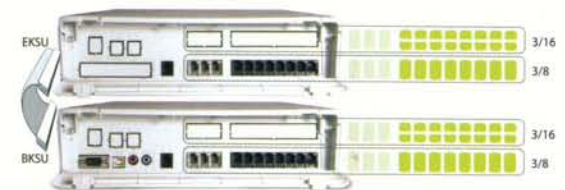


## Цифровые технологии LG-Nortel : Уменьшение стоимости обслуживания

Для сотрудников небольших компаний использование базовых функций установленной системы связи, как правило, бывает достаточным. И им совсем не обязательно быть в курсе передовых технологий и владеть информацией о новинках телекоммуникационного рынка. С другой стороны, такая неосведомленность может привести к дополнительным расходам при возникновении потребности в дополнительных функциях.

## Расширение до 48 абонентских портов

Благодаря цифровой архитектуре система ARIA SOHO легко расширяется до 48 абонентских портов, что способствует сохранению начальных инвестиций клиента.



## Минимизация расходов на связь

Система ARIA SOHO позволяет отслеживать исходящий трафик и при желании устанавливать ограничения по длительности и направлению исходящих вызовов.



## Дополнительные функциональные возможности

Ориентированная на потребности предприятий малого бизнеса система ARIA SOHO предлагает пользователям дополнительные функциональные возможности, традиционно присутствующие в больших телефонных системах:

■ TAPI-интерфейс для интеграции 3rd party приложений:

- Компьютерное приложение для управления вызовами (ez-Attendant), поддерживает все функции секретаря-оператора;
- Компьютерное приложение для управления вызовами пользователя системы (ez-Phone);

■ Встроенный сервис: голосовая почта / автосекретарь

■ Удаленный доступ через внутренний модем;

■ Ethernet интерфейс для LAN.



## Расширенные возможности аналоговых абонентов

Для предприятий малого бизнеса стоимость оборудования является одним из важнейших факторов, поэтому цифровые телефоны не всегда можно установить всем сотрудникам офиса.

К счастью, большинство системных функций ARIA SOHO доступны для работы как с цифрового, так и с аналогового телефона.

Усовершенствованные сервисы SMS, CID и некоторые компьютерные приложения, представленные в системе ARIA SOHO, ориентированы также и на аналоговых внутренних абонентов.

## Легко управляемая пользователями система

В небольших компаниях или домашних офисах пользователям необходима возможность самостоятельно осуществлять полное управление системой. В системе ARIA SOHO подобное управление возможно осуществлять с помощью приложения PC-Admin (в режимах On-line / Off-line) и приложения Speed Editor, предназначенного для обновления пользовательской базы данных.





# ОПТИМАЛЬНЫЕ функции для общения



## Функция Caller ID и Русский АОН

При входящем внешнем вызове в систему ARIA SOHO также поступает информация о номере, с которого производится вызов. Эта информация может быть отображена на терминале вызываемого абонента. Поскольку идентификация вызывающего абонента осуществляется по сигналам FSK, DTMF или АОН, то в качестве терминала вызываемого абонента должен быть установлен цифровой телефонный аппарат, либо аналоговый с поддержкой функции CID и протоколов сигналов FSK и DTMF.



## Короткие сообщения – SMS

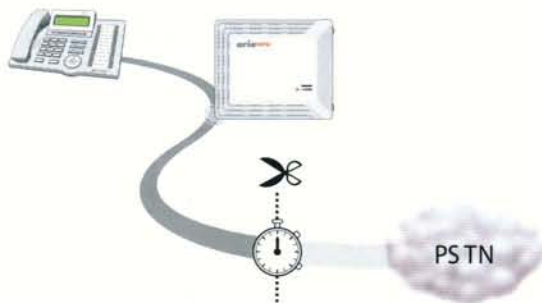
В настоящее время передача SMS-сообщений стала очень популярна. Данный сервис в деловой среде считается эффективным средством передачи информации.

Система ARIA SOHO распознает SMS-сообщения, присланные с PSTN, там где есть такая возможность, и пересылает их на соответствующие аналоговые аппараты, поддерживающие функцию обмена SMS-сообщениями или на LG-Nortel TAPI приложение обработки вызовов (ez-phone), также и в обратном порядке. Прием/передача SMS в системе ARIA SOHO осуществляется в соответствии со спецификацией "Protocol type 1 of ETSI ES 201 912".



## Управление трафиком

Расходы на связь являются одной из основных статей расходов компаний малого бизнеса. В связи с этим система ARIA SOHO предлагает различные функции для управления трафиком с целью минимизации расходов на связь:



### Таймер принудительного разъединения абонентской линии:

Устанавливается и активируется администратором системы; по истечении таймера происходит разрыв текущего соединения.

### Предоплаченные вызовы:

Данная функция работает с устанавливаемым опционально Модулем определения импульсов тарификации (CMU). Модуль CMU распознает специальные тарификационные сигналы, присылаемые с PSTN.

### Вторжение в текущее соединение (Barge In)

Данная функция позволяет авторизованному абоненту вторгаться в текущие соединения. Вторжению предшествует предупреждающий сигнал.

### Детальное протоколирование соединений (SMDR)

В системе ARIA SOHO можно вести журнал вызовов (до 1000 записей) с последующей распечаткой или сохранением на персональный компьютер.

### Маршрутизация по наименьшей стоимости (LCR)

Используется таблица LCR для автоматического определения маршрута с наименьшей стоимостью для исходящих вызовов.

## Приложения

Благодаря цифровой архитектуре, система ARIA SOHO может поддерживать работу со следующими приложениями, при наличии лицензионного ключа.

### Интерфейс TAPI (для 1<sup>st</sup> / 3<sup>rd</sup> party соединений):

“TAPI” дает возможность конечному пользователю использовать CTI функциональность посредством 1st / 3rd party соединения, что позволяет работать с приложениями типа MS Outlook.

### LG-Nortel TAPI приложение обработки вызовов (ez-phone):

Служит для повышения эффективности персональной обработки вызовов, предлагает инструменты для обмена SMS-сообщениями.

### PC Attendant (ez-Attendant):

Приложение ez-Attendant, предназначенное для управления вызовами, базируется на операционной системе Windows, и является альтернативным предложением для секретаря-оператора, использующего цифровой телефонный аппарат с консолью. Данное приложение предпочтительно использовать для конфигурации из двух блоков: базового блока и блока расширения, чем для конфигурации из одного базового блока.



## Конференция

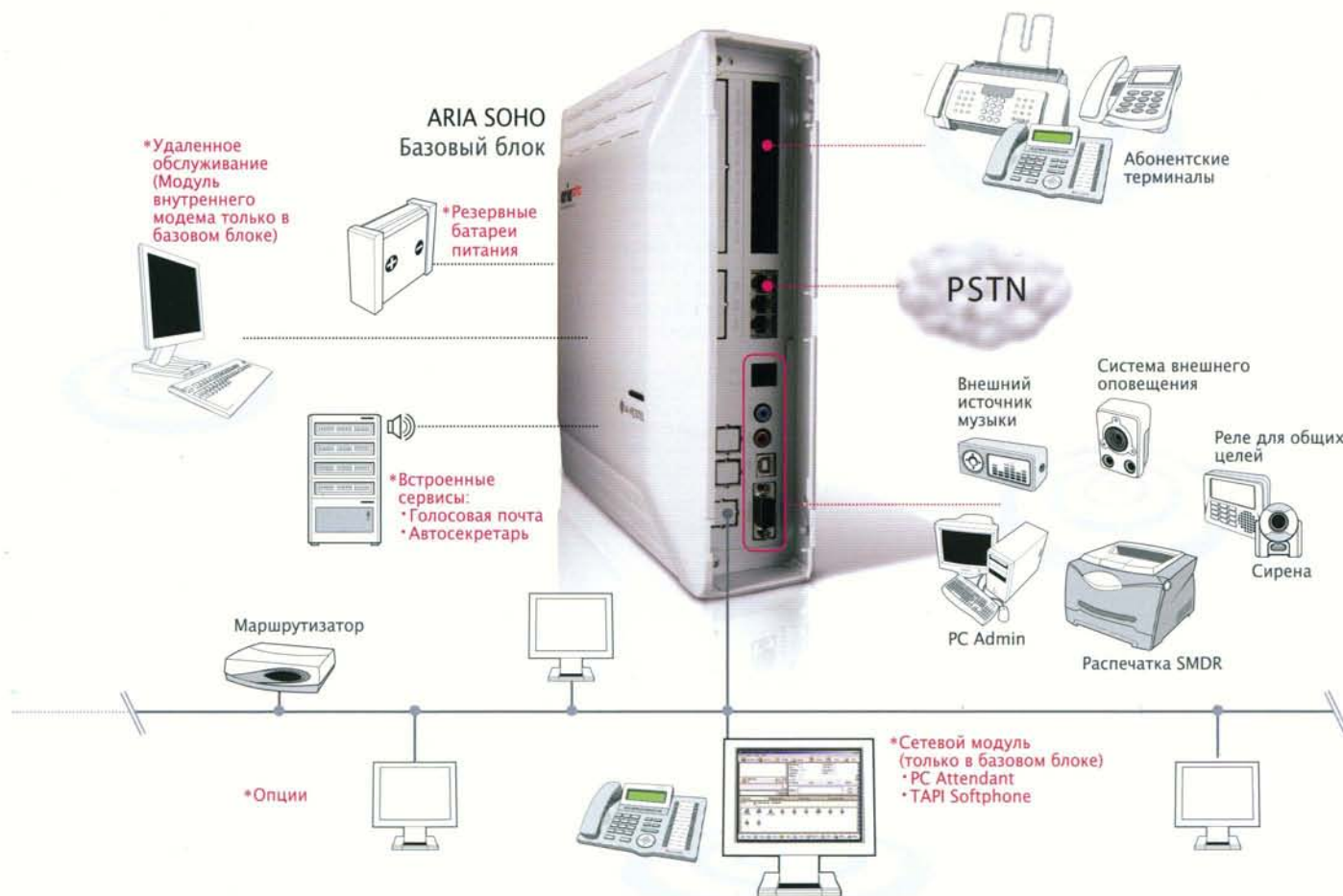
В системе ARIA SOHO организация конференции возможна двумя способами:

Мульти-конференция - максимум 15 сторон,  
Открытая конференция.



Упрощенная архитектура системы ARIA SOHO позволяет организовать простые подключения терминалов, сетевых и периферийных устройств.

# ОПТИМАЛЬНАЯ архитектура в организации связи



ОПТИМАЛЬНАЯ архитектура в организации связи



## Оригинальные цифровые терминалы

Для работы с системой ARIA SOHO предлагаются специально разработанные цифровые терминалы: телефонные аппараты LDP-7224D и LDP-7208D, консоль оператора LDP-7248DSS, домофон LDP-DPB. Модель LDP-7224D может использоваться как терминал для программирования системы, так и в качестве терминала секретаря-оператора.

По желанию, можно заказать комплект для настенного монтажа телефонного аппарата.



**LDP-7208D**

- 2-х строчный ЖКД (2 x 24)
- 8 программируемых клавиш
- 5 функциональных клавиш
- Спикерфон
- Одноцветная индикация программируемых клавиш
- Разъем для проводной гарнитуры



**LDP-7248DSS**

- 48 программируемых клавиш
- Прямой выбор абонентов



**LDP-DPB**

- Цифровой домофон
- Вращательный регулятор громкости
- Габариты ШхДхВ, мм : 99 \* 132 \* 33.1

## LDP-7224D

- 3-х строчный ЖКД (3 x 24)
- 3 интерактивные клавиши
- Клавиша навигации
- Разъем для проводной гарнитуры
- 24 Программируемые клавиши
- 7 функциональных клавиш
- Спикерфон
- Двухцветная индикация программируемых клавиш



2 Разъем для проводной гарнитуры 3 Клавиша навигации



Комплект для настенного монтажа 4



## Компоненты системы

Наименование	Платы расширения и дополнительные модули	Макс. емкость		Описание
		СО линии	Абонентские линии	
Базовый блок (BKSU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 CNB308 / CS8316 / SLIB8</li> <li>• 1 VMIU/AAFU</li> <li>• 1 LANU</li> <li>• 1 MODU</li> <li>• 1 DPU2</li> <li>• 1 CMU</li> </ul>	6	1Ц+15Г / 1Ц+7Г+16А	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 СО линии и 8 абонентов (1 цифр. + 7 гибри.)</li> <li>• 1 Аварийный датчик</li> <li>• 1 Реле для общих целей</li> <li>• 1 Внешний источник музыки</li> <li>• 1 Система внешнего оповещения</li> <li>• 1 USB (USB 1.0 и 1.1 совм., Slave)</li> <li>• 1 RS-232C</li> <li>• 1 Схема аварийного переключения при пропадании питания</li> </ul>
Блок расширения (EKSU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 CNB308 / CS8316 / SLIB8</li> <li>• 1 DPU2</li> <li>• 1 CMU</li> </ul>	6	16Г / 8Г+16А	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 СО линии и 8 гибридных абонентов</li> <li>• 1 Аварийный датчик</li> <li>• 1 Реле для общих целей</li> <li>• 1 Схема аварийного переключения при пропадании питания</li> </ul>
Платы расширения	<b>CNB308</b> 1 CMU	3	8Г	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 СО линии и 8 гибридных абонентов</li> <li>• 1 Схема аварийного переключения при пропадании питания</li> </ul>
	<b>CS8316</b> 1 CMU	3	16А	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 СО линии и 16 аналоговых абонентов</li> <li>• 1 Схема аварийного переключения при пропадании питания</li> </ul>
	<b>SLIB8</b> -	0	8А	Плата аналоговых абонентов, 8 портов
Дополнительные модули	<b>VMIU</b> -	-	-	Плата голосовой почты - 4 канала / 2 часа
	<b>AAFU</b> -	-	-	Плата автоматического оператора, 4 канала
	<b>LANU</b> -	-	-	Сетевой модуль : 10 Base-T Ethernet (IEEE 802.3)
	<b>MODU</b> -	-	-	Модуль внутреннего модема (33Кбит/с)
	<b>DPU2</b> -	-	-	Плата для подключения домофона и реле (Макс.1 DPU2 / KSU)
	<b>CMU</b> -	-	-	Модуль определения импульсов тарификации (3 канала)

Примечание: А : Аналоговая линия  
Г : Гибридная линия  
Ц : Цифровая линия

## Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Блок питания (PSU)	Входное напряжение переменного тока	~220В +10% -15%, частота 47-63Гц
	Потребляемая мощность	90Вт
	Предохранитель	1.25А при напряжении ~250В
	Выходное напряжение постоянного тока	+5, -5, +27, +30В
Батареи резервного электропитания	Входное напряжение постоянного тока	+24В (по +12В с каждой батарее)
	Предохранитель	5.0А при напряжении ~250В
	Ток заряда	Макс. 200мА
	Ток нагрузки	Макс. 3А
Параметры окружающей среды	Температура	0 (оС) - 40 (оС)
	Влажность	0 - 80% (без конденсации)
Габариты	Базовый блок, блок расширения, ШхВхГ	339мм x 288мм x 85мм
Вес	Базовый блок	2.0 Кг
	Блок расширения	1.9 Кг



## ФУНКЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВХОДЯЩИХ ВЫЗОВОВ

- Назначение приема входящих вызовов
- Приоритет обработки входящих вызовов
- Прямой доступ в систему (DISA)
- Настраиваемые голосовые меню для входящих вызовов с использованием VMIU
- Присвоение имени внешней линии
- Универсальный ночной ответ (UNA)

## ФУНКЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИСХОДЯЩИХ ВЫЗОВОВ

- Базовый доступ к внешним линиям
- Ограничение длительности соединения
- Очередь на доступ к внешним линиям
- Пошаговый вызов внешних абонентов
- Экстренный вызов
- «Горячая» и «Теплая» линии
- Маршрутизация по наименьшей стоимости (LCR)
- Автоматический повтор набора номера (ACNR)
- Повторный набор последнего набранного номера
- Повторный набор сохраненного номера
- Системный сокращенный набор
- Персональный сокращенный набор
- Персональная линия

## ФУНКЦИИ ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЯ ВЫЗОВОВ

- Автоматическая переадресация вызовов
- Безусловная, По занятости, По не ответу,
- По занятости / не ответу, «Следуй за мной»
- Автоматическая переадресация на внешнюю линию с вводом номера ячейки персонального сокращенного набора
- Безусловная, По не ответу
- Автоматическая переадресация на внешнюю линию с непосредственным вводом номера абонента
- Безусловная, По не ответу
- Автоматическая переадресация входящих внешних вызовов на внешнюю линию
- Автоматическая переадресация с

- аналогового аппарата
- Предустановленная автоматическая переадресация
- Перевод вызова на внешнего / внутреннего абонента
- Удержание вызовов:
  - Приоритетный режим удержания
  - Автоматическое удержание
- Парковка вызовов
- Прямой перехват вызова
- Перехват вызова в группе

## ОБРАБОТКА ВЫЗОВОВ

- Сообщение об отсутствии
- Пользовательские сообщения
- Предустановленные сообщения об отсутствии
- Внешняя сигнализация
- Автоматическая защита линии
- Фоновая музыка
- Ожидающий вызов (Camp-on)
- Изменение типа звонка
- Защита передачи данных
- Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора
- Режим «Не беспокоить»
- Однократное включение режима «Не беспокоить»
- Функция кратковременного разрыва шлейфа (Flash)
- Программируемые кнопки
- Гарнитура
- Тип приема внутреннего вызова
- Тенантная группа
- Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон
- Музыка при удержании (MOH)
  - 13 внутренних мелодий
- Отключение микрофона
- Набор номера при положенной трубке
- Присвоение имени внутренним абонентам
- Меню настроек внутреннего абонента
- Взаимное перемещение абонентов
- Последовательный вызов абонентов
- Передача голосовой информации занятому абоненту
- Будильник
- Продление времени соединения
- Внешняя линия – внешняя линия
- Селекторный вызов

- Виртуальный внутренний абонент
- Журнал вызовов
- Индикатор «Я – на месте»
- Звуковая сигнализация
- Принудительное соединение с занятым внутренним абонентом
- Принудительный разрыв соединения по внешней линии
- Вторжение в текущее соединение
- Передача АОН по аналоговым линиям

## ФУНКЦИИ ЗАПРЕТА ВЫЗОВОВ

- Код учета
- Код авторизации
- Автоматическое отключение вызова
- Класс сервиса (COS)
- Зоны системного сокращенного набора
- Мобильный класс сервиса

## ГРУППЫ ПРИЕМА ВЫЗОВОВ

- Терминальная группа
- Циркулярная группа
- Звонковая группа
- Группа внешней голосовой почты
- Группа равномерного приема вызовов
- Автоматическое распределение вызовов

## ФУНКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Аналоговый абонент: Конференция / переключение между собеседниками
- Вызываемая конференция-оповещение
- Открытая конференция

## ОПОВЕЩЕНИЕ

- Внутреннее / внешнее / Общее / Ответ
- Предварительно записанное оповещение

## СВЯЗАННЫЕ АБОНЕНТЫ

- Руководитель/Секретарь
- Спаренные абоненты

## ВНЕШНИЕ УСТРОЙСТВА

- Устройство открывания дверей
- Домофон
- Звонковое устройство

## ГОЛОСОВЫЕ СЕРВИСЫ

- Запись системных голосовых сообщений
- Удаленное управление персональным голосовым ящиком

- Запись разговора
  - на внешнее устройство (SMDI)
  - на внутреннее устройство (VMIB)
- Запись персонального сообщения
- Голосовые сообщения для автооператора
- Пересылка сообщения в другой голосовой ящик
- Сохранение сообщения вместе с АОНом

## ДЕТАЛЬНОЕ ПРОТОКОЛИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ (SMDR)

- Вывод на дисплей / на принтер

## ФУНКЦИИ ОПЕРАТОРА

- Назначение оператора
- Вызов оператора и очередь на соединение с оператором
- Автоматическая переадресация оператора
- Принудительное подключение к разговору
- Преодоление режима «Не беспокоить»
- Переход обратного вызова на оператора
- Изменение формата отображения времени и даты
- Сервис День/Ночь
- Отключение внешних линий
- Выбор источника музыки для домофона
- Сброс настроек абонента
- Консоль DSS/DLS

## АНАЛИЗ ТРАФИКА

- Анализ загрузки оператора
- Анализ соединений
- Анализ загрузки внешних линий
- Анализ загрузки системного оборудования

## ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Через USB порт
- По сети LAN Ethernet
- Через последовательный порт
- Через модем

