

БАЗОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ "ЮРС"

Базовый телефон обязательно входит в состав любой системы связи и охраны «ЮРС». Базовые телефоны ЮРС обеспечивают базовый набор функций и интерфейс для подключения дополнительных модулей. Но даже если не подключено ни одного модуля, получается отличный телефон элитного класса.

Это полноценные универсальные аппараты, предназначенные как для домашних условий, так и для офиса. Мощности громкоговорителя этих аппаратов достаточно для комфортного озвучивания квартиры, состоящей из одной-двух комнат или небольшого офиса.

Аппараты обеспечивают удобство как при оповещении о звонках или иных событиях на все помещение, так и при их использовании в качестве "настольного телефона". Это достигается за счет имеющейся в аппарате системы электронной регулировки громкости. Можно для разных звуков в громкоговорителе задавать разные уровни громкости. Можно задавать автоматическую установку требуемых уровней громкости в разное время суток (например, устанавливать пониженную громкость для ночного времени).

Для комфорта при разговорах через трубку предусмотрена возможность плавной регулировки громкости в динамике трубки.

Аппараты оснащены системой «Громкая связь», позволяющей вести разговоры, не прикасаясь к аппарату. Если в аппарат не установлен модуль качественной громкой связи, то возможен разговор только на очень небольшом расстоянии от телефона (50 см). При наличии модуля возможны комфортные беседы в пределах комнаты. Возможны различные варианты автоматического включения и выключения «Громкой связи» в разных ситуациях.

Аппараты оснащены надежным источником питания, обеспечивающим бесперебойную работу аппарата при напряжении в сети от 140 до 280 В. На случай пропадания сетевого питания предусмотрен резервный источник питания в виде трех пальчиковых батареек.

Аппараты оснащены встроенным высокочувствительным микрофоном для организации прослушивания помещения, где они установлены. Эта функция включается при звонках на аппарат с помощью телефона с режимом «тональный набор» и очень хорошо защищена от несанкционированного включения. Для включения прослушивания нужно ввести пароль, состоящий из восьми цифр. Подобрать такой пароль не представляется возможным. Пароль задает владелец аппарата, доступ к нему абсолютно исключен.

В аппаратах заложено «вечное хранение» информации. При пропадании сетевого напряжения, даже если не подключено резервное питание, информация в памяти аппарата не теряется. Сохраняются все архивы номеров, различные настройки. Гарантируется не менее десяти лет хранения информации в обесточенном аппарате.

Аппараты оборудованы следящей антисбойной системой, обеспечивающей высокую надежность работы аппарата. Антисбойная система следит за состоянием телефона и в случае отклонений от нормы принимает меры для восстановления его нормальной работоспособности.

Аппараты могут оснащаться либо большим светодиодным индикатором зеленого или красного свечения, либо двухстрочным русифицированным дисплеем.

В аппараты заложена возможность проигрывания фрагментов полифонических и обычных мелодий. В памяти аппарата заложено семьдесят обычных и четыре полифонические мелодии. Эти мелодии могут использоваться в разных ситуациях (при входящих звонках, в будильниках, и т.д.).

В аппаратах применены аппаратные часы-календарь с возможностью автономной работы в выключенном телефоне.

ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТА ПРИ ВХОДЯЩИХ ЗВОНКАХ

По желанию владельца аппарат может работать либо как обычный телефон, либо как телефон с АОН, либо как автоинформатор. Во всех случаях есть возможность для гибкой настройки работы аппарата по многим параметрам, учитывающим различия во вкусах разных людей, а также в условиях работы аппарата (разные линии, соседство на линии с другими параллельными телефонными устройствами, и т.д.).

Если аппарат настроен на работу в качестве обычного телефона, то при звонках он будет просто звенеть, ожидания снятия трубки или включения «Громкой связи». При этом можно задать до пятнадцати вариантов вызывных сигналов (т.е. звуков, которые будут звучать из громкоговорителя аппарата). Это шесть «трелей» и девять полифонических фрагментов. На этот случай распространяется действие системы «Ночной звонок» (ночью звуки в громкоговорителе могут появляться не сразу, а через заданное Вами число вызовов АТС). Также действует система электронной регулировки громкости. Для вызывных сигналов можно задать персональный уровень громкости. Можно установить разные уровни громкости для дневного и ночного времени. Тогда аппарат автоматически будет «звенеть» с разной громкостью в дневное и ночное время. Можно задать постепенное нарастание громкости.

Если аппарат используется как телефон с АОН, то его возможности многократно увеличиваются. Во-первых, аппарат при звонках может голосом оповещать Вас о номере звонящего. Зная, откуда Вам звонят, Вы можете различным способом отреагировать на звонок (от простого игнорирования звонка до использования всякого рода «хитроумностей», заложенных в аппарате «ЮРС»). Если включено голосовое оповещение о номере, то отпадает проблема с «секретарем», который должен подойти к телефону и только потом позвать того, кому звонят.

Во-вторых, аппарат может вести себя по-разному для звонков с разных номеров. Здесь у владельца аппарата широчайший выбор. Можно устанавливать особенности поведения аппарата, как минимум, в трех плоскостях: по отношению к линии, по отношению к громкоговорителю аппарата, по отношению к системе «Громкая связь».

В-третьих, аппарат ведет учет поступивших звонков. Благодаря этому Вы можете, возвратившись, узнать все о звонках в Ваше отсутствие.

Определение номеров – многостандартное. Поддерживаются все основные мировые стандарты:

- Русский АОН;
- CALLER ID FSK (европейская и американская модификации);
- CALLER ID DTMF (с передачей информации как до так и после сигнала вызова).

При этом аппарат способен самостоятельно разобраться, в каком стандарте приходит информация, и сообщить об этом владельцу. Эта информация сохраняется для каждого звонка в памяти звонивших абонентов.

При работе аппарата в качестве автоинформатора он при звонках будет проговаривать в линию заданное сообщение, затем «класть трубку».

Один из двух вариантов автоинформатора - «Переадресация». В этом случае для проговора звонящим используется сообщение, синтезированное аппаратом по исходным данным, предварительно введенным владельцем. Можно задать переадресацию на другой номер телефона и/или на другое время.

ВЫЗЫВНЫЕ СИГНАЛЫ

(звуки в громкоговорителе при звонках на аппарат)

1. В качестве вызывных сигналов можно установить следующее:

- - одну из шести вариантов **«трелей»**;
- - один из черырех **полифонических** фрагментов
- - короткие **отрезки мелодий** (выбор из семидесяти однотонных мелодий);
- - **целые мелодии** (выбор из семидесяти однотонных мелодий);
- - мелодии, выбираемые аппаратом каждый раз самостоятельно **по случайному закону**;
- - **прослушивание линии** (звуки с линии транслируются в громкоговоритель);
- - **тишина** в громкоговорителе.

«Трели», заложенные в аппарат, существенно отличаются друг от друга по характеру звучания.

«Трель» при звонке абсолютно не слышна в линии. Это достигается за счет того, что «трель» вырабатывается в громкоговорителе одновременно с генерацией в линию длинного гудка. Поэтому в линии не слышно ни малейшего намека на «трель». **Это одно из преимуществ аппаратов «ЮРС»** и в совокупности с некоторыми другими средствами приводит к «маскировке» наличия системы «АОН» на Вашей линии.

В аппарате имеется банк музыкальных фрагментов на семьдесят однотонных мелодий. Их можно использовать в качестве вызывных сигналов. Возможно два варианта.

Во-первых, короткие отрезки мелодий (длиной до четырех секунд). В этом случае аппарат будет проигрывать эти фрагменты через громкоговоритель в промежутках между длинными гудками, вырабатываемыми аппаратом в линию.

Во-вторых, полноценные мелодии (длительностью до сорока секунд). В этом случае мелодия будет звучать и в громкоговорителе, и в линии. Для звонящего это может быть более приятным, чем слушать имитационные гудки аппарата. Кроме того, непрерывные мелодии можно использовать для маскировки наличия системы АОН. Маскировка достигается за счет того, что звонящий абонент вообще не слышит имитационных гудков аппарата (он после нескольких гудков АТС сразу слышит мелодию). Это может расцениваться как включение на аппарате «Удержания линии с музыкальной заставкой» (Hold).

Кроме обычных, при звонках можно использовать одну из четырех полифонических мелодий. Это короткие фрагменты, длительность каждого не превышает пяти секунд.

Прослушивание линии также может быть в двух вариантах.

В первом варианте прослушивание линии включается в промежутках между имитируемыми аппаратом длинными гудками. В этом случае работа аппарата для звонящего ничем не отличается от обычного, звонящий даже не догадывается о том, что идет прослушивание.

При втором варианте аппарат, «прозвонив» один раз, включает прослушивание линии. Звонящий абонент будет слышать тишину, а Вы - все, что происходит на другом конце линии. Этот вариант можно использовать для распознавания звонящего, даже если номер не был определен. Звонящий, услышав после нескольких длинных гудков тишину, скорее всего будет заявлять о себе какими-либо фразами типа «алло», «что у Вас с телефоном», и т.п. Если Вы не хотите разговаривать с ним, то не нужно снимать трубку (впоследствии можно сослаться на неисправность телефона). Кроме того, отсутствие имитируемых аппаратом длинных гудков способствует скрытию наличия АОН на Вашей линии.

Если Вы устали от телефонных звонков, совсем не обязательно отключать телефон от линии. Можно просто выключить вызывные сигналы. Тогда при звонках аппарат будет молчать, фиксируя в памяти все номера звонивших. Когда у Вас появится время, можно просмотреть память звонивших абонентов и всех обзвонить.

2. **Голосовое оповещение** о номере звонящего.

Вызывные сигналы («трели» или отрезки мелодий) могут сопровождаться проговариванием через громкоговоритель номера звонящего. Можно задать либо только проговор номера, либо фразу «Вам звонят», затем номер телефона. Можно задавать, сколько раз аппарат будет проговаривать номер при каждом звонке. Проговаривание происходит приятным женским голосом высокого качества.

3. **Громкость вызывных сигналов.**

Благодаря наличию в аппарате системы «Электронная регулировка громкости» есть возможность устанавливать для вызывных сигналов персональный уровень громкости (звуки в громкоговорителе при звонках на аппарат будут звучать с заранее заданной громкостью). Есть возможность задавать разные уровни громкости для дневного и ночного времени. В этом случае аппарат будет днем звенеть с одной громкостью, а ночью - с другой. Интервал ночного времени и уровни громкости могут легко изменяться владельцем аппарата. Можно задавать интервал ночного времени с точностью до минуты; уровни громкости имеют шестнадцать градаций.

Аппарат имеет достаточно большой запас громкости и может озвучивать квартиру или офис до двух комнат. Однако, используя систему «Электронная регулировка громкости», можно настроить аппарат для работы и в более маленьких помещениях, вплоть до одного рабочего стола.

Имеется режим «Крецендо» (постепенное нарастание громкости вызова). Громкость нарастает, начиная с заданного Вами уровня заданным темпом до максимального уровня, пока не будет снята трубка или не начнется автоответ (если включен один из режимов с автоответом).

4. **Вызывные сигналы на разных стадиях звонка.**

Можно выделить две главные стадии звонка: «пассивную» и «активную». В «пассивной» стадии аппарат еще не «снял трубку» и не определил номер звонящего, в «активной» стадии это уже произошло. Вызывные сигналы можно задавать персонально для каждой из стадий.

5. Система «**НОЧНОЙ ЗВОНОК**».

Можно сделать так, что вызывные сигналы будут вырабатываться аппаратом не сразу, а через некоторое время после поступления звонка; это будет происходить только в ночное время. Благодаря этому ночью к Вам дозвонятся либо заранее предупрежденные люди, либо люди с важными звонками (т.е. те, кому хватило терпения дожидаться снятия Вами трубки). Задержку до начала генерации вызывных сигналов можно гибко регулировать.

Кроме задержки вызовов на аппарате «ЮРС», можно включить блокирование вызовов на параллельных телефонах. В этом случае аппарат «ЮРС» в ночное время будет запрещать звучание параллельных телефонов.

6. **Вызывные сигналы на параллельных телефонах.**

Можно задавать, сколько раз будут звенеть параллельные телефоны. Это время соответствует «пассивной» стадии аппарата «ЮРС» (т.е. пока он не «снял трубку» и не определил номер телефона). Возможен практически полный запрет прохождения звонков на параллельные телефоны (когда аппарат «снимает трубку», не дожидаясь окончания первого вызова). Можно сделать так, что аппарат будет запрещать прохождение вызовов на параллельные телефоны только в ночное время.

СИГНАЛЫ В ЛИНИЮ

В зависимости от того, в каком режиме используется аппарат, он вырабатывает в линию различные последовательности звуковых сигналов.

1. Аппарат используется как **обычный телефонный аппарат**.

В этом случае аппарат абсолютно пассивен и по своей инициативе ничего в линию не вырабатывает.

2. Аппарат используется как **телефон с АОН**.

В этом случае аппарат какое-то время находится в пассивном состоянии (время задается владельцем аппарата), затем «снимает трубку» (делает т.н. «автоподнятие»), определяет номер звонящего, после чего генерирует в линию длинные гудки до тех пор, пока либо не начнется разговор, либо звонящий не положит трубку, либо не пройдет слишком много времени. Если в качестве вызывного сигнала задана непрерывная мелодия, то она будет проигрываться не только в громкоговоритель, но и в линию.

Это не распространяется на случаи определения номера в стандартах «CALLER ID». В этом режиме аппарат не делает «автоподнятия» и ничего не передает в линию до снятия трубки, сохраняя полную пассивность.

Длинные гудки, вырабатываемые аппаратом, можно гибко подстраивать по нескольким параметрам.

Это нужно для маскировки наличия АОН. Маскировка достигается в том случае, если звонящий на аппарат не чувствует разницы между длинными гудками АТС (он их слышит во время «пассивной» стадии) и гудками, вырабатываемыми аппаратом «ЮРС» («активная» стадия). Так как гудки АТС аппарат изменить не в состоянии, то для маскировки АОН нужно подстраивать гудки аппарата так, чтобы они были максимально похожими на гудки АТС. С этой целью в аппарате предусмотрена регулировка громкости и высоты тона имитируемых аппаратом гудков, интервала времени между ними, интервала времени между последним гудком АТС и первым гудком аппарата, а также некоторых особенностей тембра гудков.

3. Аппарат используется как **автоинформатор**.

В этом случае добавляется еще одна стадия звонка - стадия автоответа. При звонке аппарат сначала проходит «пассивную» стадию (какое-то время просто звенит, пропуская звонки на параллельные телефоны), затем определяет номер и какое-то время находится в «активной» стадии (в линию генерирует длинные гудки, в громкоговорителе проговаривает номер звонящего, и т.д.). Если за это время никто не снял трубку ни на аппарате, ни на параллельном телефоне, начинается «стадия автоответа». В этой стадии аппарат сначала проговаривает в линию заданное голосовое сообщение, после чего либо «кладет трубку».

Может быть два варианта голосовых сообщений, проговариваемых звонящим абонентам.

ВАРИАНТ 1. «ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ».

Это разновидность режима «Автоинформатор», позволяющая переадресовать звонящего по другому номеру телефона и/или на другое время. По заранее введенным владельцем аппарата цифровым данным аппарат синтезирует фразу с предложением перезвонить по нужному номеру телефона и/или в заданное время. Можно задать четыре варианта переадресации.

- 1) Переадресация по номеру и времени. Аппарат проговаривает звонящим: «Внимание. Перезвоните по номеру ... (предварительно заданный номер телефона) в ... часов ... минут (предварительно заданное время)».
- 2) Переадресация только по номеру. Аппарат проговаривает звонящим: «Внимание. Перезвоните по номеру ... (предварительно заданный номер телефона)».
- 3) Переадресация только по времени. Аппарат проговаривает звонящим: «Внимание. Перезвоните в ... (предварительно заданное время)».
- 4) Переадресация без указания номера телефона и времени. Аппарат проговаривает звонящим: «Внимание. Перезвоните.».

ВАРИАНТ 2. «ПЕРЕЗВОНИТЕ ЧЕРЕЗ».

Это разновидность режима «Автоинформатор», служит для переадресации звонящих на небольшие промежутки времени.

Суть режима в следующем. Например, у Вас совещание, которое продлится полтора часа. Вы хотите, чтобы в это время Вас никто не беспокоил звонками, но позвонившие перезвонили после окончания совещания. Вам нужно сообщить аппарату длительность совещания (полтора часа) и включить режим «ПЕРЕЗВОНИТЕ ЧЕРЕЗ». Теперь аппарат все сделает за Вас. Сразу после включения режима запустится счетчик времени, который будет отсчитывать заданные Вами полтора часа, но в обратном направлении (т.е. содержимое счетчика будет равно времени до окончания совещания). При звонках аппарат будет проговаривать звонящим фразу: «Работает автоответчик. Перезвоните через ... (время, соответствующее состоянию счетчика, т.е. в данном примере время до конца совещания)».

Как только счетчик обнулится (совещание кончилось) режим «ПЕРЕЗВОНИТЕ ЧЕРЕЗ» автоматически выключится.

При генерации фразы содержимое счетчика округляется до ближайших пяти минут, благодаря чему исключаются нелепые фразы типа «Перезвоните через пятьдесят одну минуту.».

СЕЛЕКЦИЯ МЕЖДУГОРОДНЕГО ВЫЗОВА

Аппарат в состоянии распознавать тип вызова: городской или междугородний. Если вызов междугородний, то аппарат может на время этого звонка переходить в «пассивное состояние» (не «снимать трубку», т.е. не делать т.н. автоподнятия). Благодаря этому можно избежать ложных счетов за междугородние переговоры для того, кто звонит (ведь отсчет платного времени начинается с момента снятия трубки или т.н. автоподнятия).

Для распознавания междугороднего вызова аппарат анализирует первые две посылки вызова. Если интервал между посылками меньше трех секунд, то считается, что вызов междугородний. Кроме того, междугородним считается непрерывный вызов. Для нормальной работы «Селекции» нужно, чтобы АТС выполняла требования стандарта для временных параметров междугороднего вызова.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ МЕЖДУГОРОДНЕГО НОМЕРА

Эта возможность аппарата актуальна для мест, где длина номера меньше семи цифр. В этом случае аппарат после определения номера в состоянии распознать, номер телефона городской или междугородний. Если номер междугородний, на индикатор выведутся семь цифр номера. Если номер городской, то длина номера на индикаторе будет равна длине городских номеров.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О ЗВОНКАХ НА ДРУГИЕ ТЕЛЕФОНЫ (УВЕДОМЛЕНИЕ О ЗВОНКАХ)

Аппарат может сообщать о поступающих звонках на другой номер телефона. Если на аппарат позвонили, но никто не подошел к телефону, то аппарат тут же перезванивает по заранее заданному телефону и сообщает номер только что позвонившего абонента.

Уведомление о звонках можно тонко подстроить для различных случаев. **Можно передавать информацию на любые системы сотовых радиотелефонов.** Учитываются особенности для каждого вида связи. Так, учитываются особенности гудков «GSM» (двойные короткие «писки» вместо длинных гудков); есть возможность «сверхбыстрой» передачи информации (актуально для систем, где за первые секунды разговора не берется плата).

Можно задавать несколько повторов при передаче информации, регулировать тонкости дозванивания (ожидание гудков в нужное время, задержки по времени, и т.д.). Уведомление может происходить либо по городскому, либо по междугородному номеру (длина номера до 44 знаков).

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ АППАРАТА ПРИ ЗВОНКАХ С КОНКРЕТНЫХ НОМЕРОВ

Можно сделать так, что аппарат будет вести себя по разному при звонках с разных номеров телефонов. Здесь предоставляется широкий выбор.

1. ВЫЗЫВНЫЕ СИГНАЛЫ.

Все варианты вызывных сигналов, описанные выше, можно назначать на звонки с конкретных номеров.

Для тех номеров, с которыми Вы не желаете разговаривать, вызывные сигналы можно выключить (т.н. «Черный список»). Можно сделать так, что аппарат будет звенеть только при звонках с заданных номеров (т.н. «Белый список»). Отсев номеров по «Черному списку» может сопровождаться для отсеиваемых номеров либо длинными гудками в линию (Вас как бы нет дома), либо «отбоем» (Ваша линия занята).

Для наиболее важных звонков можно включать максимальную громкость вызывного сигнала (при звонках с этого номера будет включаться максимальная громкость вызывных сигналов, несмотря на общую настройку).

Можно отменять действие системы «Ночной звонок». Можно задать список номеров, при звонках с которых действие системы «Ночной звонок» будет заблокировано (аппарат будет звенеть сразу, без задержки).

Особенности вызывных сигналов можно задать не более чем для двухсот номеров.

2. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ АВТООТВЕТ.

Можно сделать так, что аппарат будет работать как автоинформатор только при звонках с заранее заданных номеров. Все варианты автоответа, описанные выше, можно назначать на конкретные звонки.

Кроме того, есть такая функция, как «ПЕРСОНАЛЬНАЯ ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ». Можно задать до ста номеров телефонов, звонки с которых аппарат будет переадресовывать по ста другим номерам телефонов и/или на другое время.

3. ПРОСЛУШИВАНИЕ ПАМЯТИ ЗВОНИВШИХ.

Можно назначить до двухсот телефонов, при звонках с которых аппарат продиктует Вам номера звонивших абонентов и время каждого звонка. Можно предварительно задать количество проговариваемых номеров (в аппарате запоминается до двухсот номеров звонивших и проговор всех номеров занимает много времени).

Проговор начинается не сразу, а с некоторой задержкой. Эта задержка нужна для того, чтобы находящиеся рядом с аппаратом при необходимости сняли трубку. Если в течение этой задержки никто не снял трубку, аппарат приступает к проговору памяти звонивших.

4. ПЕРСОНАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ О ЗВОНКЕ.

Можно задать до двухсот номеров, о звонках с которых аппарат будет уведомлять Вас, перезванивая по заранее заданному телефону. При этом сохраняются все настройки для общего уведомления (можно передавать информацию на сотовый радиотелефон или тональный пейджер).

5. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ «ГРОМКОЙ СВЯЗИ».

Можно задать до двухсот номеров телефонов, при звонках с которых будет автоматически включаться «Громкая связь». Происходить это будет не сразу, а после заданной Вами задержки. Непосредственно перед включением аппарат предупредит об этом фразой «Внимание. Говорите после сигнала.». Благодаря этому исключается использование автоматического включения «Громкой связи» для подслушивания.

6. ПОДМЕНА НОМЕРА.

Если нужно «засекретить» какие-либо номера телефонов, то аппарат предоставляет такую возможность. Можно задать до ста номеров телефонов, при звонках с которых аппарат будет выводить на индикатор совершенно другие номера (предварительно Вами заданные).

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ПО ВРЕМЕНИ.

Можно задать интервалы времени, в течение которых аппарат будет работать в заданном Вами режиме. Можно устанавливать некоторые тонкости поведения аппарата в этом интервале.

Можно включить либо однократный переход аппарата в заданный режим в течение ближайших суток, либо циклическое переключение. Во втором случае нужно задать требуемые дни недели, в которые аппарат будет переключаться в заданный Вами режим.

Пример. Вы работаете по четкому графику, с 9 до 17 часов пять дней в неделю. Можно настроить аппарат так, что он будет автоматически переадресовывать звонящих по Вашему рабочему телефону по будним дням в интервале времени с 9 до 17 часов.

ТОНКИЕ НАСТРОЙКИ ПРИ ВХОДЯЩИХ ЗВОНКАХ.

1. Распознавание вызова.

В аппарате применен частотный принцип распознавания вызова. При этом переменная составляющая сигнала должна иметь уровень не менее 15 вольт (эффективное значение). Так как частота сигнала вызова на разных линиях может существенно отличаться (замечен разброс от 10 до 50 Гц), в аппарате предусмотрена регулировка диапазона частот. Можно задать нижнюю и верхнюю границы диапазона частот, воспринимаемых аппаратом как вызов, с градацией в один герц.

Тонкая подстройка этого диапазона необходима на всякого рода нестандартных или расстроенных линиях. Кроме того, более тщательный подбор диапазона может исключить «ложные срабатывания», которые могут случаться при наборе номера на параллельном телефоне. Если частота следования импульсов набора номера входит в диапазон частот вызова, то аппарат может воспринять набор номера на параллельном телефоне как вызов.

2. Пропуск звонков на параллельные телефоны.

Можно задавать любое количество звонков, в том числе меньше одного. В этом случае аппарат будет «обрывать вызов», делая автоподнятие до окончания первой посылки вызова. Можно задавать время до автоподнятия в пределах первой посылки. Время задается в количестве периодов колебаний сигнала вызова, при поступлении которых аппарат принимает решение о наличии вызова и приступает к автоподнятию. Если это время задано небольшим (одно-два колебания), можно практически исключить при звонках звучание параллельных телефонов. Однако, при этом увеличивается вероятность «ложных срабатываний» (аппарат может принимать за вызов какую-либо помеху на линии).

3. Имитационные гудки.

После того как аппарат делает автоподнятие, он берет на себя обязанность по генерации в линию длинных гудков, так как АТС перестает это делать. Поэтому звонящий на аппарат слышит две разные серии длинных гудков: сначала гудки, вырабатываемые АТС, а затем гудки аппарата. Чем больше гудки аппарата похожи на гудки АТС, тем меньше вероятность того, что звонящий распознает наличие телефона с АОН на Вашей линии. К сожалению, гудки АТС могут сильно отличаться от стандартных, поэтому в аппарате предусмотрена подстройка параметров имитируемых им гудков.

Возможны следующие регулировки: высота тона и громкость гудков; интервал времени между ними; интервал времени от последнего гудка АТС до первого гудка аппарата; естественность звучания гудка.

4. Время до начала автоответа.

Можно задать интервал времени, через который при звонках будет начинаться автоответ. Единица измерения - количество длинных гудков, которые слышит звонящий.

5. Звуки в громкоговорителе для режимов с автоответом.

Можно включить трансляцию звуков в громкоговоритель при проговоре сообщений в линию. Можно выключить ее, «привязать» к ночному интервалу времени. В последнем случае трансляция звуков через громкоговоритель будет автоматически выключаться на ночное время.

«ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ»

Можно оперативно изменять первоначальную настройку аппарата на время одного звонка. Для этого нужно после поступления вызова нажать на одну из цифровых клавиш. При этом возможны следующие варианты.

1. Можно выключить громкоговоритель аппарата. Очень полезная возможность, если Вы не хотите разговаривать со звонящим. После выключения громкоговорителя аппарат будет молча генерировать в линию длинные гудки до тех пор, пока звонящий не положит трубку.
2. Можно оперативно включить «прослушивание линии». После запуска этой функции Вы услышите, что происходит на другом конце линии (в промежутках между имитационными гудками).
3. Можно включить любой из вариантов автоответа («Переадресацию» или «Перезвоните через»).
4. Если аппарат находится в «Пассивном состоянии», то можно оперативно перевести его в «активное состояние» (активизировать определение номера и любое дальнейшее поведение, включая автоответ).

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Вы можете позвонить на аппарат «ЮРС» с другого номера телефона и дистанционно управлять им с помощью «бипера» или телефона с тональным набором. При этом можно либо получать требуемую информацию о настройках аппарата или о содержимом его областей памяти, либо изменять настройку аппарата. Кроме того, есть некоторые другие интересные возможности.

Управление построено по командному принципу. Существует набор команд, которые аппарат в состоянии выполнять. Каждая команда имеет свой индивидуальный номер и определенный порядок выполнения. Команды выполняются в диалоговом режиме, аппарат в необходимых случаях проговаривает в линию голосовые подсказки. Для выполнения какого-либо действия нужно ввести с бипера требуемый номер команды, после чего действовать в соответствии с подсказками аппарата. Подобное построение дистанционного обслуживания оказалось наиболее удобным, т.к. не требует перед глазами индикатора аппарата.

Предусмотрена защита от несанкционированного доступа к Вашему аппарату. Войти в контакт с аппаратом может только человек, знающий пароль. Пароль может быть длиной до пяти цифр и вводится владельцем аппарата. После ввода пароля его просмотр исключен (чтобы изменить пароль, нужно предварительно ввести уже установленный). Подбор пароля также затруднен. После нескольких неудачных попыток ввод пароля блокируется на десять минут.

С помощью дистанционного обслуживания возможно следующее:

1. Можно узнать о том, кто звонил на аппарат, куда звонили с аппарата, прослушать содержимое «Записной книжки» аппарата.
2. Можно узнать о различных настройках аппарата и, при необходимости, изменить их (в том числе задать переадресацию по новому номеру телефона, включить и отстроить уведомление о звонках, включить или выключить автоинформатор)
3. Можно узнать о состоянии часов аппарата и подстроить их, узнать о состоянии будильников аппарата и при необходимости включить и настроить их.
4. Можно включить принудительную трансляцию через громкоговоритель. Если Вы это включили, то все, что Вы после этого скажете в трубку, будет транслироваться через громкоговоритель аппарата «ЮРС». Причем, с максимальной громкостью. **Очень удобный способ передать привет, если с Вами не хотят разговаривать.**

5. Можно принудительно включить систему «Громкая связь». Перед включением системы аппарат предупредит об этом сообщением «Внимание. Говорите после сигнала». Благодаря этой команде можно разговаривать с человеком, который не может подойти к телефону.
6. Можно тайно послушать, что происходит в помещении, где установлен аппарат. В связи с особым характером этой функции для нее введена дополнительная защита. Для ее включения нужно знать дополнительный пароль из трех цифр, который работает только на эту функцию. Таким образом, для включения прослушивания необходимо знать пароль длиной до восьми цифр, подобрать который практически невозможно (для подбора нужно несколько десятков лет непрерывной работы).

ИСХОДЯЩАЯ СВЯЗЬ

Звонить с аппарата можно либо как с обычного кнопочного телефона, либо используя автоматическое дозванивание.

Аппарат может взять на себя дозванивание до одного абонента, до одного из нескольких абонентов, дозванивание до большого количества абонентов, дозванивание до заданных абонентов в заданное время.

Процесс автодозванивания может быть гибко настроен по многим параметрам в соответствии с Вашими вкусами и потребностями.

Благодаря системе «горячих клавиш» некоторые тонкости дозванивания можно менять прямо в процессе дозванивания.

ЗВОНКИ ПРИ СНЯТОЙ ТРУБКЕ

Если снять трубку и набрать номер, то он будет мгновенно набираться в линию. Поведение аппарата в этом случае никак не отличается от поведения обычного кнопочного телефона. Этот вариант дозванивания самый неудобный, но он необходим для того, чтобы аппаратом могли пользоваться неподготовленные люди.

Если при снятой трубке нажать «*», аппарат начнет автодозванивание по последнему номеру телефона, с которым происходила работа. После набора номера аппарат анализирует линию и в случае коротких гудков повторяет набор номера. Все это происходит при подключенной к линии трубке и выключенном громкоговорителе.

ЗВОНКИ ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ «ГРОМКОЙ СВЯЗИ»

Набор номера при включенной «Громкой связи» может быть задан также, как и при наборе номера при снятой трубке. После набора номера аппарат не анализирует линию на гудки и ничего не предпринимает при появлении коротких гудков. Он ведет себя аналогично большинству обычных телефонов с системой «Громкая связь».

Если при включенной системе «Громкая связь» нажать «*», то включится автодозванивание по последнему набранному на индикатор номеру.

При автодозванивании при включенной «Громкой связи» система «Громкая связь» будет постоянно включена, за счет чего не нужно предпринимать никаких действий для начала разговора. Это удобно, но не всегда. Во-первых, если абонент занят достаточно долго, то часто повторяющиеся гудки в громкоговорителе могут раздражать. Во-вторых, благодаря системе «Громкая связь» звуки в помещении транслируются в линию. Если об этом забыть, то можно случайно разгласить какую-нибудь тайну. Кроме того, это неблагоприятно отражается на анализе аппаратом гудков с линии.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДОЗВАНИВАНИЕ

Классическое автодозванивание запускается при положенной трубке и выключенной «Громкой связи» нажатием клавиши «*» по номеру, высвечиваемому на дисплее. Номер на дисплее может появиться любым способом: его можно набрать с клавиатуры, извлечь из какой-либо области памяти аппарата, он может остаться на индикаторе после последнего звонка, и т.д.

После запуска автодозванивания аппарат сначала набирает номер в линию, затем анализирует состояние линии. По результатам анализа он принимает решение: дозвонился или нет. Если

дозванивание не произошло, аппарат повторяет наборы номера. Если же дозванивание состоялось, наборы номера прекращаются.

Попытка дозванивания считается неудачной в следующих случаях:

1. Перед набором номера на линии не появился непрерывный гудок.
2. В процессе набора номера на линии появился какой-то гудок. После набора каждой цифры номера аппарат анализирует линию на гудки. При нормальном наборе никаких гудков быть не должно.
3. После набора номера на линии короткие гудки (абонент занят)
4. После набора номера на линии непрерывный гудок (сбой при наборе номера).

Попытка дозванивания считается удачной, если после набора номера на линии длинные гудки (хотя бы один).

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ ПРИ АВТОДОЗВАНИВАНИИ.

При классическом автодозванивании трубка положена и «Громкая связь» выключена, поэтому для начала разговора нужно либо снять трубку, либо включить «Громкую связь». Однако, аппарат в нужные моменты времени включает громкоговоритель аппарата и транслирует через него звуки с линии. Можно задавать несколько вариантов.

1. «Простое автодозванивание»
Набор номера осуществляется при выключенном громкоговорителе, после набора номера включается трансляция. Это самый распространенный вариант.
2. «Громкое автодозванивание».
После запуска автодозванивания громкоговоритель включен постоянно. Можно контролировать не только сигналы с линии после набора номера, но и сам процесс набора. Это может быть актуально при звонках по междугородним номерам или на «проблемных» линиях с нестандартными гудками АТС.
3. «Частично тихое автодозванивание».
Громкоговоритель включается только после появления на линии длинного гудка. Таким образом, неудачные попытки дозвониться проходят в тишине, не отвлекая Вас лишними звуками. Недостаток этого режима в том, что не учитывается отсутствие абонента. Если после набора номера к телефону никто не подходит, Вы будете слышать длинные гудки. Если сеанс автодозванивания окончился неудачно (все попытки дозванивания были неудачны), после окончания сеанса в громкоговорителе вырабатывается тревожный сигнал.
4. «Полное тихое автодозванивание».
Громкоговоритель включается только при полном дозванивании, т.е. когда вызываемый абонент снял трубку.
Факт снятия трубки определяется аппаратом следующим образом. После набора номера аппарат ожидает длинного гудка. Его поступление говорит о том, что номер набран успешно, абонент не занят. Теперь аппарат ждет прекращения длинных гудков. Прекращение длинных гудков в данном случае означает, что вызываемый абонент снял трубку. Для установления факта отсутствия длинных гудков необходимо некоторое время (до 7 секунд). Чтобы вызываемый абонент не положил раньше времени трубку, во время анализа линии на отсутствие длинных гудков в линию передается с интервалом в две секунды короткий "писк".

Благодаря системе «Электронная регулировка громкости» можно для автодозванивания установить персональный уровень громкости. Он будет автоматически устанавливаться при трансляции звуков с линии. Можно сделать так, что в дневное и в ночное время уровень громкости будет различным.

РЕАКЦИЯ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ ПРИ АВТОДОЗВАНИВАНИИ.

Можно задать четыре варианта реакции аппарата на снятие трубок на параллельных телефонах.

1. Снятие трубок никак не влияет на набор номера. Этот вариант нужно использовать на нестандартных линиях, где линейное напряжение меньше 20 вольт.
2. Если в процессе набора номера была снята трубка на параллельном телефоне, автодозванивание прекращается.
3. Если при наборе номера была снята трубка на параллельном телефоне, аппарат прекращает набор номера, после чего ожидает освобождения линии. Если в течение двадцати минут линия была освобождена, аппарат продолжает сеанс автодозванивания.
4. Действия аппарата аналогичны третьему варианту, но с озвучиванием. В момент снятия трубки на параллельном телефоне аппарат вырабатывает в громкоговорителе тревожный сигнал. После освобождения линии также вырабатывается специальный звуковой сигнал.

ТОНКОСТИ НАБОРА НОМЕРА И АВТОДОЗВАНИВАНИЯ

1. Метод набора номера.
Аппарат может набирать номера либо импульсным, либо тональным способом. Возможна либо постоянная установка метода, либо оперативное переключение в тональный набор при звонке.
Есть возможность задавать переход в тональный набор при наборе номера на индикатор. Существует специальный значок, задающий переход в тональный набор. Если его ввести на индикатор, то при наборе номера аппарат, как только дойдет до этого значка, переключится в тональный набор. Все последующие цифры номера будут набираться в тональном наборе. Эта функция часто необходима, если до абонента нужно дозвониться через миниАТС.
2. Начало набора номера при автодозванивании.
При автодозванивании перед началом набора аппарат делает т.н. автоподнятие (закрывает линию на внутреннюю нагрузку), после чего ждет ответа АТС в виде гудка. Только дождавшись этого гудка аппарат приступает к набору номера. Однако, некоторые АТС вырабатывают этот гудок настолько низкого качества, что аппарат не в состоянии его распознать. Для таких АТС можно заменить ожидание гудка на паузу определенной длительности. В этом случае аппарат после т.н. автоподнятия не будет ждать гудка, а просто через заданное время перейдет к набору номера.
3. Скорость набора.
Можно плавно регулировать отдельно два параметра: скорость набора цифр номера и паузу между цифрами. Последний параметр относится не только к импульсному, но и к тональному набору.
4. Количество попыток дозвониться за один сеанс автодозванивания.
Можно задать от одной до 99 попыток.
5. Интервал времени между неудачными попытками дозвониться.
Можно установить интервал от 00 до 99 секунд с градацией в 1 секунду. Если пауза не равна «00», то аппарат после каждой неудачной попытки дозвониться будет делать паузу в заданное количество секунд. В течение этой паузы аппарат воспринимает вызовы с линии, благодаря чему появляется возможность принимать входящие звонки при автодозванивании.
В течение паузы на индикатор аппарата выводится счетчик времени, оставшегося до окончания паузы.
Значение паузы можно оперативно менять в процессе текущего сеанса автодозванивания.
6. Анализ на параллельные телефоны при автодозванивании после набора номера.
Если эта проверка включена, то аппарат будет после набора номера через каждые 2-3 секунды проверять, не снята ли трубка на параллельном телефоне. Если обнаруживается, что трубка снята, аппарат прекращает сеанс автодозванивания и отключается от линии.

Однако, во время проверок в громкоговорителе слышатся довольно ощутимые щелчки. Это связано с методикой определения и убрать их можно только путем отключения проверки. Поэтому владельцу аппарата предоставлена свобода выбора: либо автоматическое отключение, но щелчки в громкоговорителе, либо приятный звук при автодозванивании, но без автоматического отключения.

7. «Сложные» номера телефонов.

При наборе номера на индикатор, кроме цифр, в состав номера можно включать специальные значки или ссылки на номера телефонов в "записной книжке". Когда аппарат при наборе номера в линию встречает такой значок, он обрабатывает одно из действий, задаваемых этим значком.

Существуют значки "переход в тональный набор", "ожидание гудка", "пауза по времени", "гудок или пауза", "приостановка набора". Благодаря этим значкам можно обслуживать практически любые линии со всякого рода «извращениями». Когда аппарат встречает в номере ссылку на "записную" книжку, он включает номер из заданной ячейки книжки в состав набираемого номера. Благодаря этому можно использовать заранее заготовленные части номера. Например: "8-код города", "8-10-код страны - код города", "телефон провайдера - пин-код - пароль", и т.д. Кроме того, использование ссылок делает возможным хранение в "записной книжке" номеров длиной до 44 знаков и упрощает отладку автодозванивания по альтернативным каналам связи (IP-телефония).

8. Междугородные номера.

Аппарат автоматически различает городские и междугородные номера телефонов. При наборе номера это выражается в том, что аппарат автоматически включает ожидание гудка АТС после набора индекса выхода на межгород. При проговаривании номеров (например, при дистанционном обслуживании) аппарат корректно проговаривает междугородные номера (индекс выхода на межгород, код города, затем номер телефона).

«ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ» ПРИ АВТОДОЗВНИВАНИИ

После запуска автодозванивания можно в некоторых пределах корректировать поведение аппарата. Можно оперативно изменять интервал между попытками дозвониться, изменять режимы трансляции в громкоговорителе. Эти изменения будут действовать только на текущий сеанс автодозванивания.

«БЫСТРЫЙ» ЗАПУСК АВТОДОЗВНИВАНИЯ ИЗ «ЗАПИСНОЙ КНИЖКИ»

Можно, используя «Записную книжку владельца», нажатием двух клавиш запускать автодозванивание по одному из десяти наиболее часто используемых номеров.

РАБОТА С ПРЕФИКСОМ

Часто нужно установить аппарат на внутреннюю линию какой-либо местной АТС. Отличия от обычных условий в следующем:

1. Отличается длина «местных» и «городских» номеров.
2. Для «выхода в город» необходимо набирать дополнительную цифру (префикс).

Аппарат можно легко настроить на работу в этих условиях. Нужно задать цифру префикса, длину «внутренних» номеров, а также режим «работы с префиксом». После этого аппарат будет учитывать различия при звонках по «внутренним» и «городским» номерам телефонов. Если Вы зададите «внутренний» номер, аппарат просто наберет его в линию. Если же номер «городской», то аппарат перед его набором автоматически наберет префикс в линию. Если требуется ожидание гудка после набора префикса, аппарат будет это делать.

Таким образом, на «местных» линиях можно существенно экономить время набора номеров за счет того, что цифру префикса аппарат будет набирать самостоятельно.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЗВОНКИ В ЗАРАНЕЕ ЗАДАННОЕ ВРЕМЯ.

Можно сделать так, что аппарат автоматически дозвонится до нужных абонентов в заранее заданное время. Можно задать до десяти моментов времени и до десяти номеров телефонов.

ОБЗВАНИВАНИЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА АБОНЕНТОВ

Аппарат может взять на себя обзвон групп абонентов. За один сеанс работы можно обзвонить до двухсот человек. Для этого нужно записать в память аппарата требуемые номера телефонов, после чего запустить специальную функцию аппарата. Аппарат будет пытаться дозвониться по заданным номерам, ведя учет состоявшихся дозвониваний. Если работу функции прервать, а затем запустить снова, аппарат продолжит дозванивание только по тем номерам, по которым он еще не дозвонился.

БЛОКИРОВАНИЕ НАБОРА НОМЕРОВ.

1. Блокирование набора междугородних номеров на параллельных телефонах.

Если включить эту защиту, аппарат будет пресекать попытки набора междугородних номеров на любом из параллельных телефонов. Так как место подключения телефона к линии не играет роли, эта функция аппарата фактически предохраняет Вас от «пиратских» подключений к линии и избавляет от необходимости оплачивать чужие счета за междугородние разговоры.

Предусмотрена возможность пользования междугородней связью для «своих людей». Можно задать специальный пароль и сообщить его «своим людям». Тогда для того, чтобы позвонить в другой город с параллельного телефона, нужно сначала набрать на нем этот пароль. В случае правильного набора аппарат даст возможность сделать один междугородний звонок. Эта возможность может быть полезна для организаций, где на одной линии несколько параллельных аппаратов, к которым имеют доступ не только сотрудники фирмы, но и случайные люди.

2. Блокирование набора произвольных номеров.

Это более общий случай. Можно задать до двухсот номеров телефонов, звонки по которым аппарат будет автоматически блокировать. При этом можно задать либо запрет набора номера на аппарате, либо на параллельных телефонах.

Можно задать запрет набора не только конкретных номеров, но и групп номеров. Например, звонки в конкретные города или районы города.

В зависимости от того, какая блокировка задана, аппарат действует по-разному. Если нужно заблокировать номер на аппарате, то аппарат просто не набирает его в линию. Если же требуется блокировка набора на параллельном телефоне, то аппарат после набора номера вырабатывает в линию звуковую помеху, на фоне которой разговаривать невозможно.

Можно включить звуковое оповещение о наборе заблокированного номера. Тогда аппарат будет вырабатывать в громкоговорителе тревожный звуковой сигнал при наборе на линии запрещенного номера (одновременно запрещая связь с этим номером). Можно сделать так, что звуковое оповещение будет работать только в дневное время.

«СЕКРЕТНЫЕ» НОМЕРА

Можно задать до двухсот номеров, которые аппарат будет считать «секретными». Звонки по ним никак не будут отражаться на аппарате. Сразу после звонка они будут стираться с индикатора, информация о звонках по ним не будет заноситься в память исходящих соединений.

АНТИАОН

Благодаря «АНТИАОНУ» можно сделать так, что Ваш номер не будет определяться АОНами (определителями номера), на которые Вы звоните.

Принцип действия «АНТИАОНА» основан на следующем. После набора номера, перед тем как аппарат, на который Вы звоните, «снимет трубку» и попытается определить Ваш номер, в линию вырабатывается специальный сигнал. Этот сигнал – точная копия сигнала при импульсном наборе номера. АТС на время действия этого сигнала «блокируется» и не отвечает на запросы АОНа, на который Вы звоните.

ЗВОНКИ ПО КАНАЛАМ IP-ТЕЛЕФОНИИ (ДЛИННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ ИНДЕКСЫ)

Многие фирмы, занимающиеся Интернетом, предлагают в качестве одной из услуг недорогую междугороднюю и международную связь. Однако, пользоваться ей довольно неудобно, так как при каждом звонке нужно набирать номер телефона этой фирмы и дополнительную информацию (как правило, имя абонента и персональный pin-код). Длина этого дополнительного номера может превышать двадцать символов. Так как для междугородных звонков нужно всякий раз набирать одну и ту же последовательность символов, ее можно рассматривать как "длинный междугородный индекс".

Аппараты ЮРС позволяют автоматизировать набор междугородных и международных номеров с использованием "длинных индексов", в том числе обеспечивают автоматическое дозванивание по таким номерам.

В аппарат можно заложить до ста «длинных индексов» и использовать для дозванивания любой из них.

Можно создавать большое количество «заготовок» с уже включенными в них кодами городов. Тогда междугородние звонки будут также просты, как и звонки в пределах города. Достаточно набрать требуемый номер абонента и запустить дозвон с использованием нужной «заготовки». Остальное аппарат сделает сам (наберет номер провайдера, Login и пароль, перейдет в тональный набор, наберет «8», код города, нужный номер абонента). В нужных местах будут отработаны нужные паузы, отслежены нужные гудки, при появлении коротких гудков набор будет повторяться. После дозванивания аппарат пригласит Вас к разговору.

СЕРВИС ВО ВРЕМЯ РАЗГОВОРА

Разговоры на Вашей линии могут происходить либо с использованием трубки аппарата, либо с помощью «Громкой связи», либо вообще без участия аппарата (с параллельного телефона). Для всех этих случаев аппарат предоставляет обширный сервис.

СЧЕТЧИК ВРЕМЕНИ РАЗГОВОРА.

После начала разговора на линии аппарат включает счетчик времени текущего разговора. Показания счетчика выводятся на индикатор (минуты, секунды). Кроме того, показания счетчика запоминаются в областях памяти аппарата и используются для некоторых функций.

Если требуется особая точность отсчета времени разговора, счетчик времени можно оперативно обнулить. Это бывает нужно при звонках по междугороду (когда соединение с абонентом происходит не сразу после набора номера, а с существенной задержкой).

Можно сделать так, что после окончания разговора его продолжительность будет не только выводиться на индикатор, но и проговариваться через громкоговоритель. Это может быть полезно в воспитательных целях. Можно сделать так, что проговор продолжительности разговоров будет автоматически включаться только в дневное время.

ОГРАНИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ РАЗГОВОРОВ.

Можно сделать так, что аппарат будет следить за длительностью каждого разговора и принуждать к окончанию разговора слишком «говорливых» абонентов.

Можно задать три варианта ограничения времени разговора.

1. Если разговор длится более заданного времени, то аппарат просто начинает напоминать об этом короткими «писками» в линии. Эти «писки» вырабатываются с интервалом в четыре секунды и своей надоедливостью способствуют окончанию разговора.
2. Более «суровый» вариант ограничения.
Если разговор длится более заданного времени, то аппарат сначала предупреждает об этом короткими «писками». Это продолжается тридцать секунд, после чего аппарат прерывает разговор.
Прерывание разговора происходит по-разному в зависимости от того, как он проходил. Если разговаривали по аппарату, то происходит обычный "сброс линии". Если же разговор происходил по параллельному телефону, то аппарат вырабатывает в линию звуковую помеху, на фоне которой разговаривать невозможно. Как только на параллельном телефоне будет положена трубка, помеха прекратится.
3. "Вежливое ограничение". В этом случае после превышения лимита времени аппарат прерывает связь и генерирует в трубку, громкоговоритель или линию (смотря как проходил разговор) короткие гудки.

БЛОКИРОВКА МИКРОФОНА («MUTE»)

Если во время разговора появилась необходимость «перекинуться парой фраз» с кем-нибудь из находящихся в помещении, можно на это время включить блокировку микрофонов аппарата. Для этого служит специальная оперативная клавиша. После нажатия на нее блокируются все микрофоны аппарата, на индикатор выводится специальная предупреждающая надпись. Для начала разговора нужно еще раз нажать на эту клавишу.

УДЕРЖАНИЕ ЛИНИИ («LN HOLD»)

Функция может помочь в следующих случаях.

1. Когда к телефону должен подойти другой человек (не тот, кто подошел к телефону)
2. Когда нужно перейти к параллельному телефону.

Суть работы функции заключается в том, что аппарат, удерживая линию от сброса, ожидает снятия трубки либо на аппарате, либо на параллельном телефоне. Как только это произойдет, работа функции заканчивается. В процессе удержания линии аппарат может развлекать абонента на другом конце соединения приятной мелодией.

Использование функции «LN HOLD» значительно упрощает переход к параллельному телефону, т.к. не нужно возвращаться обратно, чтобы положить трубку.

Аппарат предоставляет владельцу возможность гибко настроить работу функции в зависимости от условий эксплуатации и собственного вкуса.

1. Звуки в линии во время ее удержания. Можно выбрать либо одну из семидесяти мелодий, либо поручить выбор аппарату (по случайному закону), либо вовсе отказаться от звуков в линию.
2. Громкость звуков в линию. Можно гибко подстроить громкость мелодий в линии (один из двадцати уровней громкости).
3. Звуки в громкоговорителе. Можно задать трансляцию звуков не только в линию, но и в громкоговоритель. Можно сделать так, что звуки в громкоговорителе будут появляться только в дневное время.
4. Громкость звуков в громкоговорителе. Благодаря системе электронной регулировки громкости можно установить персональный уровень громкости в громкоговорителе для функции «LN HOLD».
5. Проверка на снятие трубок на параллельных телефонах. Если проверка включена, то аппарат при работе функции будет периодически проверять, не снята ли трубка на параллельном телефоне. Если трубка снята, работа функции прекращается. Однако, каждая проверка сопровождается щелчком в линии, что ухудшает впечатление от прослушивания музыки. Поэтому, если функция не используется для перехода к параллельному телефону, лучше эту проверку отключить.

ОБЛАСТИ ПАМЯТИ

В аппарате имеется несколько областей памяти, в которых хранится различная информация. Это:

- память звонивших абонентов;
- память исходящих соединений;
- «записная книжка владельца»;

ПАМЯТЬ ЗВОНИВШИХ АБОНЕНТОВ

Аппарат запоминает информацию о 200 последних входящих звонках. При этом про каждый звонок запоминается следующее:

- номер телефона;
- время и дата звонка;
- продолжительность разговора с точностью до 10 секунд;
- факт состоявшегося разговора;
- факт междугородного звонка;
- факт автоответа звонящему;
- категория звонившего;

Информация о звонках расположена в двухстах ячейках памяти. Для ее удобного просмотра предусмотрены различные возможности.

- Последовательный просмотр ячеек.
- Переход в ячейку с конкретным номером.
- Переход "по дате"
- Переход в ячейку с требуемым номером (аппарат может самостоятельно найти ячейки памяти с информацией об интересующих Вас звонках).

Если требуется, информацию в памяти можно подкорректировать. Можно удалять из памяти ненужные ячейки, заносить вместо одних номеров другие или имитировать неопределенные номера.

При просмотре памяти можно нажатием одной кнопки запустить автодозванивание по требуемому номеру.

Если просматривать память по каким-либо причинам неудобно, можно ее «прослушать». Аппарат последовательно проговорит номера телефонов и время каждого звонка.

ПАМЯТЬ ИСХОДЯЩИХ СОЕДИНЕНИЙ

Аппарат запоминает информацию о ста последних звонках с линии, где он установлен. Про каждый звонок запоминается следующее.

- Номер телефона, в т.ч. междугородний.
- Время и дата звонка.
- Продолжительность разговора с точностью до 10 секунд.
- Где был набран номер: на аппарате или на параллельном телефоне.
- Был ли при данном соединении разговор или автоматическая передача сообщения.
- Был ли набор данного номера заблокирован аппаратом.

Для просмотра памяти предусмотрены те же возможности, что и в памяти звонивших абонентов. Кроме того, предусмотрен крайне простой и удобный запуск автодозванивания при просмотре ячеек, а также «прослушивание» содержимого памяти.

Память доступна и для корректировки. Можно полностью обнулить память, удалить некоторые ячейки, занести в ячейки нужные номера телефонов.

«ЗАПИСНАЯ КНИЖКА ВЛАДЕЛЬЦА»

Это область памяти, которой всецело распоряжается владелец аппарата, телефон не имеет права что-либо менять в ней.

В «записной книжке» двести ячеек, в каждую из которых может быть занесен номер телефона длиной до 16 знаков и метки пяти типов.

«Записная книжка» может служить для разных целей: просто для хранения номеров, для быстрого дозвонивания по часто употребляемым номерам, для установки различных особенностей при работе с конкретными номерами или группами номеров.

Для задания особенностей поведения аппарата при работе с конкретными номерами телефонов служит система меток. Каждый номер телефона может быть помечен несколькими метками, каждая из которых задает ту или иную особенность.

«Записная книжка» состоит из двухсот ячеек памяти. Все ячейки являются независимыми и равноправными; от того, в какой ячейке памяти расположен номер телефона, ничего не зависит.

Как и для других областей памяти, для «записной книжки» предусмотрены различные варианты просмотра ее содержимого, возможность быстрого запуска автодозвонивания по требуемым номерам телефонов, разные варианты корректировки содержимого книжки.

ПОИСК В ОБЛАСТЯХ ПАМЯТИ

В аппарате имеется система поиска интересующих номеров телефонов в областях памяти.

1. Поиск по номеру телефона.
Можно узнать много интересного о номере, высвечиваемся на индикаторе: встречается ли этот номер в областях памяти, сколько раз встречается и в каких областях. Кроме того, можно быстро выяснить, когда звонили с этого номера или по этому номеру; есть ли этот номер в «Записной книжке» и какими метками он помечен.
2. Подбор требуемого номера.
Если Вы не помните какой либо номер точно, можно его подобрать в областях памяти по нескольким первым цифрам, которые Вы помните.
3. Поиск в «Записной книжке» номеров, помеченных метками.
Благодаря этой функции можно выяснить, для каких номеров телефонов предусмотрены какие либо особенности поведения аппарата, без длительного «копания» в «записной книжке».

Функция «Поиск» может быть вызвана при просмотре областей памяти. Благодаря этому можно исследовать интересующий номер прямо при просмотре памяти, не выходя из нее и не набивая этот номер повторно. После выяснения всех подробностей о номере можно продолжить прерванный просмотр памяти.

СОХРАННОСТЬ ОБЛАСТЕЙ ПАМЯТИ

Все области памяти (также как и всевозможные настройки аппарата) хранятся в аппарате даже при пропадании сетевого питания. Гарантируется не менее десяти лет хранения всей информации в обесточенном аппарате.

СЛУЖБА ВРЕМЕНИ

Аппарат оснащен развитой службой времени, включающей в себя **энергонезависимые** электронные часы с «кукушкой», календарь с автоматическим расчетом дня недели, секундомер, обратный таймер, десять универсальных будильников.

ЧАСЫ используются аппаратом для запоминания времени звонков и других событий, для работы «кукушки» и будильников. Содержимое встроенных часов аппарата постоянно выводится на индикатор, что позволяет использовать аппарат еще и как настольные часы. Можно выбрать разные форматы вывода состояния часов: либо «часы-минуты», либо «часы-минуты-секунды». При отключении питания 220В и резервного источника часы продолжают работать, питаются от телефонной линии. Предусмотрена ежесуточная и ежемесячная коррекция хода часов, благодаря которой можно получить высокую точность хода (погрешность до несколько секунд в год).

Часы оснащены **«КУКУШКОЙ»**. Если она включена, то аппарат будет каждый час издавать специальные звуковые сигналы. Можно выбрать несколько вариантов этих сигналов. Можно включить кроме этих сигналов еще и проговаривание голосом текущего часа. Благодаря системе электронной регулировки громкости можно для звуков «кукушки» установить персональный уровень громкости. Можно сделать так, что «кукушка» будет «куковать» только в дневное время, автоматически выключаясь на ночь.

Благодаря **СЕКUNДОМЕРУ** есть возможность с большой точностью отсчитывать короткие промежутки времени. Можно отсчитывать промежутки до десяти часов с точностью до 0,1 сек.

ОБРАТНЫЙ ТАЙМЕР отсчитывает в обратном направлении заранее заданный промежуток времени. По окончании отсчета аппарат вырабатывает в громкоговорителе специальный звуковой сигнал. Диапазон интервалов времени и точность отсчетов - такая же, как и у секундомера.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БУДИЛЬНИКИ могут служить для самых разных целей.

1. По прямому назначению - чтобы будить людей. В нужное время аппарат проиграет через громкоговоритель заданные звуковые сигналы.

Можно выбрать следующие звуки:

- стандартный надоедливый звон будильника;
- одну из семидесяти мелодий, заложенных в аппарат;
- «случайную» мелодию (аппарат сам будет выбирать мелодию по случайному закону);
- одну из девяти полифонических мелодий;
- короткий звуковой сигнал (как в «кукушке»);

Кроме этого, можно задать проговор голосом текущего времени. Тогда при срабатывании будильник будет попеременно со звоном или мелодиями оповещать о текущем времени.

Можно для каждого будильника назначать персональную громкость при срабатывании.

Можно задать режим «Мягкое пробуждение». В этом случае будильник будет медленно наращивать громкость звучания, не оглушая Вас сразу. Как только громкости будет достаточно, Вы проснетесь и выключите будильник.

Можно включить либо «короткое» звучание будильника (тогда он будет звенеть около минуты), либо «длительное» звучание (тогда будильник будет издавать звуки до нескольких часов).

2. Для дозвонивания до нужных абонентов в требуемое время. Можно дистанционно будить людей (до десяти человек).

СЧЕТЧИКИ ВРЕМЕНИ РАЗГОВОРОВ

В аппарате имеются два счетчика продолжительности разговоров, работающие на исходящие соединения:

- счетчик продолжительности разговоров за текущие сутки;
- счетчик продолжительности разговоров в течение текущего месяца.

Оба счетчика суммируют продолжительность разговоров с точностью до секунд, вывод на индикатор осуществляется с округлением до ближайшей минуты.

Счетчик за сутки обнуляется автоматически в 00 часов 00 минут каждые сутки.

Счетчик за месяц обнуляется автоматически в первый день месяца.

Кроме текущих суток и месяца в аппарате постоянно хранится информация о продолжительности разговоров за прошлые сутки и прошлый месяц.

ФУНКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОХРАНОЙ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Аппарат в состоянии выполнять действия, так или иначе связанные с охраной интересов владельца.

ОХРАНА РАЗГОВОРОВ ОТ ПОДСЛУШИВАНИЯ.

Аппарат в состоянии распознавать факт того, что на параллельном аппарате снята трубка. Если включена охрана разговора от подслушивания, то аппарат при снятии трубки на параллельном аппарате будет предупреждать об этом специальным сигналом в громкоговорителе.

ПРОСЛУШИВАНИЕ РАЗГОВОРОВ НА ЛИНИИ

С помощью аппарата можно незаметно для разговаривающих прослушивать разговоры на линии. При этом факт прослушивания невозможно распознать ни на слух, ни техническими средствами.

Прослушивание можно производить либо через громкоговоритель, либо через трубку аппарата. В обоих случаях аппарат не подключается к линии (нагрузка на линию при прослушивании никак не отличается от обычного состояния аппарата, когда на нем положена трубка).

Благодаря системе электронной регулировки громкости можно для прослушивания разговоров устанавливать персональный уровень громкости.

Можно сделать так, что прослушивание линии будет включаться автоматически при начале каждого разговора и выключаться при его окончании.

СЛЕЖЕНИЕ ЗА ТЕЛЕФОНАМИ НА ЛИНИИ

1. Определение номеров, набираемых на параллельных телефонах.
Аппарат может определять и заносить в память исходящих соединений номера, набираемые на параллельных телефонах. При этом в памяти фиксируется и другая необходимая информация (время звонка, продолжительность разговора, факт того, был ли заблокирован данный разговор).
2. Звуковое сигнализирование о занятии и освобождении линии параллельными телефонами.
Аппарат может вырабатывать в громкоговорителе специальные звуковые сигналы при снятии трубки на параллельных телефонах. При освобождении линии также вырабатывается специальный звуковой сигнал. Кроме того, можно задать автоматическое включение прослушивания линии при снятии трубки на параллельном телефоне. Можно сделать так, что звуковые сигналы будут вырабатываться только в дневное время.
3. Проговор цифр, набираемых на параллельном телефоне.
Аппарат может проговаривать через громкоговоритель цифры номера, набираемые на параллельных телефонах (сразу после набора). Можно задать автоматическое отключение этой функции в ночное время.

ЗАЩИТА ОТ ПЛОХО ПОЛОЖЕННЫХ ТРУБОК

1. При снятой трубке или включенной «Громкой связи» аппарат осуществляет контроль за тем, не забыли ли Вы положить трубку (выключить «Громкую связь»). Через каждые две минуты происходит проверка на наличие в линии коротких гудков. Если гудки имеют место, телефон вырабатывает через громкоговоритель серию тревожных сигналов. Если при трех проверках подряд имеют место короткие гудки, аппарат автоматически отключается от линии.
2. Если трубка положена и «Громкая связь» выключена, аппарат может следить за параллельными телефонами. В этом случае он не может самостоятельно исправить ситуацию, но предупредить о беспорядке может. При появлении на линии коротких гудков он будет вырабатывать в громкоговорителе тревожные сигналы.

ПАРОЛИРОВАНИЕ

Аппарат дает возможность оградить доступ к себе людям, не уполномоченным на это. Вы можете задать пароль и установить паролирование тех или иных возможностей аппарата. Тогда те, кто не знают пароля, не смогут воспользоваться этими возможностями.

Паролирование можно включать выборочно в любой комбинации:

- на набор междугородних номеров;
- на нажатие конкретных клавиш аппарата, задающих либо доступ к областям памяти, либо запуск функций аппарата;
- на доступ к конкретным функциям или настройкам аппарата.

Пароль можно задать длиной от одной до пяти цифр. Короткие пароли легче набирать, но легче и подобрать. Для затруднения подбора пароля предприняты специальные меры. Если несколько раз подряд был введен неверный пароль, доступ к запрещенным возможностям аппарата блокируется на три минуты (при попытке ими воспользоваться аппарат даже не предлагает ввести пароль, просто не рекомендует ему надоедать).

Если Вы правильно ввели пароль, аппарат предоставляет некоторое время для беспрепятственной работы (при повторных попытках воспользоваться «запрещенными» функциями пароль запрашиваться не будет). Это время может устанавливать владелец аппарата.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЕРВИС И ВСЯКИЕ ТОНКОСТИ

Аппарат может предоставлять всякие дополнительные услуги, напрямую не связанные с телефонной линией, но которые иногда могут быть полезными.

АВТОПОДБОР НОМЕРА

При наборе номера на индикатор аппарат может автоматически подставлять номер, у которого первые цифры совпадают с набираемыми. Благодаря этому можно существенно сократить время набора.

После ввода с клавиатуры очередной цифры номера аппарат сканирует области памяти в поиске номера телефона, первые цифры которого совпадают с уже введенными. Если такой номер находится, аппарат выводит его на индикатор. При этом «подставленные» аппаратом цифры мигают, а введенные с клавиатуры – нет. Если после ввода очередной цифры аппарат нашел и вывел на индикатор нужный номер, продолжать набор нет смысла, можно звонить по этому номеру.

Автоподбор можно настроить так, как удобнее владельцу аппарата. Можно задать последовательность сканирования областей памяти, а также исключить из сканирования некоторые из них. Возможны следующие варианты:

1. Сканирование всех областей, начиная с «Памяти звонивших».
2. Сканирование всех областей, начиная с «Памяти исходящих».
3. Сканирование всех областей, начиная с «Записной книжки».
4. Сканирование только «Памяти звонивших» и «Памяти исходящих»
5. Сканирование только «Памяти звонивших»
6. Сканирование только «Памяти исходящих»
7. Сканирование только «Записной книжке».

При сканировании «Записной книжки» игнорируются «секретные» и «подменные» номера.

ОЗВУЧИВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ

Нажатие на клавиши аппарата может либо сопровождаться короткими тихими «писками», либо проговором номера нажатой клавиши, либо не сопровождаться ничем.

Для случая «писков» предусмотрена регулировка высоты тона «писка». Можно задать озвучивание клавиатуры только для дневного времени. Тогда днем нажатие на клавиши будет сопровождаться заданными звуками, а ночью будет происходить в тишине.

АВТОПОВТОР КЛАВИШ

Если автоповтор выключен, то повторный ввод одной и той же цифры возможен только после отпускания клавиши и ее повторного нажатия. При включенном автоповторе удержание клавиши приведет к многократному вводу соответствующего кода.

СЧЕТЧИКИ ЗВОНКОВ

В аппарате имеется счетчик поступивших на него звонков в отсутствии хозяина (аппарат учитывает звонки, при которых не было разговоров). Если в отсутствии хозяина поступил хотя-бы один звонок, то состояние счетчика будет выведено на индикатор.

Счетчики звонков позволяют узнать, были ли звонки на аппарат в отсутствии хозяина, не дотрагиваясь до аппарата (просто взглянув на индикатор). Обнуляется счетчик после нажатия на любую клавишу аппарата.

НАПОМИНАНИЕ О ЗВОНКАХ

Можно сделать так, что аппарат будет напоминать о том, что в отсутствии хозяина на него поступали звонки. При включенном «Напоминании о звонках» будет происходить следующее. Если на аппарат поступил хотя бы один звонок, при котором не состоялось разговора (никто не снял трубку ни на аппарате, ни на параллельном телефоне), аппарат станет с интервалом в одну минуту вырабатывать в громкоговорителе характерные звуковые сигналы. Для прекращения генерации звуков достаточно нажать на любую клавишу.

Можно сделать так, что «Напоминание о звонках» будет работать только днем.

СВЕЧЕНИЕ ИНДИКАТОРА

Можно задать две градации яркости свечения индикатора, а также полное его гашение на время, пока с аппаратом не работают. Можно "привязать" пониженную яркость или полное гашение к ночному интервалу времени.

Гашение индикатора происходит через минуту после последнего обращения к нему. Индикатор «просыпается» при нажатии на клавишу, при снятии трубки, при звонке на аппарат.

Когда индикатор «спит», по нему медленно движется «точка». Скорость движения этой точки - одно перемещение в секунду.

МУЗЫКАЛЬНАЯ ШКАТУЛКА

Это специальная функция, единственное назначение которой - проигрывание через громкоговоритель имеющихся в аппарате музыкальных фрагментов.

Фрагменты могут проигрываться в разной последовательности. Либо выборочно, либо последовательно, либо по случайному закону. Можно задать циклическое повторение одной и той же мелодии, в том числе и выбранной аппаратом по случайному закону.

Функцию можно использовать либо для знакомства с имеющимися в аппарате семьюдесятью мелодиями, либо для каких-нибудь других целей (варианты применения функции подскажет фантазия владельца аппарата).

МЕТРОНОМ

Может пригодиться обучающимся игре на музыкальных инструментах. Метроном вырабатывает характерные звуковые сигналы с требуемым Вам темпом. Можно задавать темп до 250 ударов в минуту.

РАБОТА НЕСКОЛЬКИХ АППАРАТОВ «ЮРС» НА ОДНОЙ ЛИНИИ

На одной линии могут без конфликтов между собой работать несколько аппаратов «ЮРС». При этом все они будут работать полноценно (определять номера, проговаривать их через громкоговоритель, и т.д.). Для этого предусмотрены специальные настройки. Один из аппаратов настраивается как ведущий, остальные - как ведомые. Ведомые аппараты абсолютно пассивны по отношению к линии. Они не делают автоподнятия, не посылают на АТС запросов, вообще никак не подмыкают линию. Они просто ждут с линии сигналов вызова, затем определяют момент автоподнятия ведущим аппаратом, после чего принимают информацию о номере звонящего, вызванную запросами ведущего аппарата. После этого они заносят в свои памяти звонивших информацию о звонке и отключаются от линии.

Благодаря низкому потребляемому току от линии в режиме ожидания вызова (около 200 микроампер) на одну линию можно подключить до пяти аппаратов «ЮРС» (если, конечно, линия исправна).

ИНСТРУКЦИЯ НА АППАРАТ

Аппарат снабжен подробной, удобной в использовании инструкцией. Благодаря структуре инструкции и подробному оглавлению ориентироваться в ней очень легко, достаточно по оглавлению найти интересующую главу. Прочитав ее, Вы получите полное представление об интересующем вопросе (от идеологии до подробных указаний по настройке аппарата).

Для тех, кто не предъявляет к аппарату слишком высоких требований, в инструкции есть специальная глава. Прочитав ее, можно пользоваться минимальным набором функций аппарата, не изучая остальную инструкцию.

Для тех, кто уже изучил работу аппарата, но что-то подзабыл, в инструкции предусмотрен краткий справочник. Он поможет быстро освежить память.

Одна из первых глав инструкции посвящена описанию самой инструкции и тому, каким образом ею лучше пользоваться.

НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

1. Процессор - INTEL 80C52
2. Тактовая частота процессора - 21,6 МГц
3. ПЗУ - 49F040 (512 кБ)
4. ОЗУ - 62C256 и 24C256 (32 кБ)
5. Генерация звуков производится на 8-разрядном ЦАПе
6. Аппарат оснащен следящей антисбойной системой, обеспечивающей устойчивость работы аппарата в условиях нестабильного сетевого питания.
7. Аппарат оснащен аппаратно реализованной системой электронной регулировки громкости. Благодаря этому для регулировки громкости доступны все звуки в аппарате (не только генерируемые им, но и получаемые с линии). Имеется такая уникальная возможность, как установка персональных уровней громкости звуков в трубке, для разговоров по «Громкой связи», для звуков с линии при автодозвонивании, и т.д. Эти уровни громкости можно установить независимо один от другого. Для звуков в громкоговорителе можно задавать разные уровни для дневного и ночного времени.
8. Применены аппаратно реализованные часы-календарь. Они питаются либо от основного источника питания, либо от телефонной линии. Благодаря этому при пропадании основного питания часы продолжают нормально работать. По заказу для дополнительного питания часов на материнскую плату может быть установлен ионистор. В этом случае часы могут долго работать и при полностью обесточенном аппарате (от нескольких часов до суток, в зависимости от емкости ионистора).
9. Материнская плата обеспечивает возможность подключения различных дополнительных модулей. Для этого не требуется пайка, т.к. модули подключаются при помощи разъемов. Поэтому появляется возможность быстрой модернизации аппаратов путем замены модулей или установки новых.