

**Panasonic**  
ideas for life



## МАЛЫЕ АНАЛОГОВЫЕ АТС

**KX-TEM824**  
**KX-TES824**  
**KX-TEB308**

## **Panasonic** ideas for life

---

Здравствуйте!

Благодарим Вас за интерес, проявленный к телефонному оборудованию Panasonic. Мы рады представить Вам новейшие разработки в области офисных АТС и рассказать о возможностях, которые они открывают для Вашего бизнеса.

Мы - компания "Панасоник Коммуникейшнс", подразделение крупнейшей японской электротехнической корпорации "Panasonic Corporation", основанной ещё в 1918 году. Наши первые модели АТС были выпущены всего 20 лет назад, в 1986 году. Мы начали с самых маленьких систем, и поставили задачу сделать самые удобные для пользователей и простые в установке офисные АТС в мире. Эта цель была достигнута, и Panasonic буквально "ворвался" на мировой рынок офисных АТС, потеснив традиционных производителей.

С тех пор мы последовательно расширяем модельный ряд, внедряя новейшие технологии и обеспечивая жесткий контроль качества на всех этапах производства, потому что надежность - это главное качество наших АТС.

**В 2007 году мы стали самым крупным поставщиком офисных АТС в мире** (источник – MZA Лтд (MZA Ltd), 2008).

Это признание того факта, что АТС Panasonic не только не уступают конкурентам в надёжности и функциональности, но и обладают лучшим соотношением "цена/качество". Поскольку, в отличие от большинства конкурентов, мы развивали модельный ряд АТС "снизу", с самых простых систем, мы имели возможность контролировать себестоимость при разработке новых моделей всё большей емкости, внедряя новые функции наименее затратными способами.

Кроме того, в России, как и везде в мире, мы последовательно поддерживаем высококонкурентную систему дистрибуции, которая гарантирует, что Вы купите АТС Panasonic по справедливой цене.

Настоящее качество по справедливой цене - вот наш принцип на все времена.

Искренне Ваш,

Panasonic



# ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ АТС

Малые аналоговые АТС Panasonic третьего поколения "КХ-ТЕ" предназначены для обеспечения внутренней связи в небольшой организации или жилом доме, эффективного распределения и автоматической обработки входящих вызовов, маршрутизации исходящих вызовов и учёта затрат на связь.

АТС серии "КХ-ТЕ" разработаны в 2005 году, на основе моделей предыдущего поколения "КХ-ТА" (КХ-ТА308 и КХ-ТА616), которые являются самыми популярными офисными АТС в России и других странах СНГ (установлено более 100 000 систем).

Новые АТС имеют различную ёмкость, но сходный набор функций. Они совместимы со всеми видами аналоговых телефонных аппаратов, факсов, модемов, а также с системными телефонами и консолями Panasonic.

С 2006 года АТС серии "КХ-ТЕ" поставляются с программным обеспечением версии 2, функции которого описаны в настоящем буклете.



	КХ-ТЕВ308	КХ-ТЕS824	КХ-ТЕМ824
<b>Начальная ёмкость</b>			
внешние линии (CO)	3	3	6
внутренние линии	8	8	16
каналы DISA/OGM *	1	1	1
<b>Предельная ёмкость</b>			
внешние линии (CO)	3	8	8
внутренние линии	8	24	24
каналы DISA/OGM *	1	2	2
<b>Системные телефоны</b>	4	16	16
в том числе, консоли	2	2	2
<b>Домофоны</b>	2	4	4
<b>Электромеханические дверные замки</b>	2	4	4
<b>Интерфейс USB 1.1</b>	1	1	1
<b>Интерфейс RS-232C</b>	1	1	1
<b>Модем для удалённого администрирования</b>	1	1	1
<b>Разъём внешнего источника музыки (линейный вход)</b>	1	1	1
<b>Разъём внешнего динамика оповещения (линейный выход)</b>	1	1	1
<b>Разъём батареи резервного питания</b>	1	1	1
<b>Электропитание</b>	110-240 В, 50/60 Гц	110-240 В, 50/60 Гц	110-240 В, 50/60 Гц
<b>Энергопотребление (среднее), Вт</b>	34	45	58
<b>Размеры, мм</b>	249x316x73	368x284x102	368x284x102
<b>Вес нетто, кг</b>	1,8	около 3,5	около 3,5

\* см. "Распределение входящих вызовов" на стр. 4



## Установка и программирование

Несмотря на простоту установки и программирования офисных АТС Panasonic, производитель рекомендует поручить эти работы опытному специалисту, имеющему **сертификат Авторизованного Установщика** АТС Panasonic. В этом случае, срок гарантии на АТС **увеличится с года до трех лет.**

АТС серии “КХ-ТЕ” программируются с компьютера через USB, с системного телефона или через модемное соединение (модем встроен в АТС). Обновление версии программного обеспечения АТС при необходимости также осуществляется через интерфейс USB.

Для бесперебойной работы АТС необходимо, чтобы она была заземлена и имела кросс с грозозащитой.

## Расширение емкости

Емкость АТС наращивается путём установки дополнительных плат (см. таблицу на стр.7).

Отличительной особенностью АТС Panasonic являются так называемые **“гибридные линии”** для подключения внутренних абонентов. Свойство “гибридности” означает, что к линии можно подключать либо системный телефон, либо обычный телефон или факс. Кроме того, к гибридной линии можно подключить параллельно системный телефон и, например, беспроводный телефон стандарта DECT. Общее количество телефонных аппаратов, включая параллельные, подключенных к АТС серии “КХ-ТЕ”, не должно превышать 40 (для КХ-ТЕВ308 - 12).

## Распределение входящих вызовов

АТС серии “КХ-ТЕ” распределяют входящие вызовы по различным алгоритмам, в соответствии со спецификой бизнеса компании. Вызовы могут поступать одному абоненту или группе абонентов, и распределяться внутри группы равномерно или по другим принципам. **Встроенный автоматический оператор** АТС (функция DISA) может обрабатывать до двух вызовов одновременно (для КХ-ТЕВ308 - один вызов), используя **трёхуровневые** речевые меню и предлагая вызывающему абоненту соединиться с различными подразделениями и сотрудниками компании, набрав дополнительный номер в тональном режиме. Входящие факсимильные вызовы распознаются автоматически, и могут быть переадресованы на факс.

Вызов, поступивший на телефон внутреннего абонента офисной АТС, может быть перехвачен с другого внутреннего телефона.

Алгоритмы распределения вызовов могут изменяться автоматически, в зависимости от времени дня (день, ночь, обеденный перерыв). В нерабочее время вызовы удобно переадресовать на **речевую почту** (необходима плата речевых сообщений), предоставив вызывающему абоненту возможность записать речевое сообщение в почтовый ящик любого внутреннего абонента АТС или в общий почтовый ящик компании.

АТС может **определить номер** вызывающего абонента\* и передать эту информацию не только пользователям системных телефонов но и всем внутренним абонентам, имеющим телефоны с функцией определения номера Caller ID (необходима плата Caller ID). Если номер вызывающего абонента сохранён в памяти АТС, на дисплее телефона отобразится его имя.

Информация Caller ID (20 последних номеров) сохраняется в журналах входящих вызовов системных телефонов.

\* Услуга Caller ID (“цифровой АОН”) должна быть предоставлена телефонной компанией-оператором.

## Маршрутизация исходящих вызовов

Доступ к внешним линиям, а также право пользоваться междугородней связью можно гибко регулировать по категориям абонентов.

Если компания пользуется услугами нескольких операторов междугородней связи, офисная АТС автоматически выберет самый дешёвый тариф, в зависимости от дня недели и времени суток, и изменит набранный внутренним абонентом номер (добавит код или удалит из номера лишние цифры).

Офисная АТС **контролирует состояние городских телефонных линий**, к которым она подключена, и может блокировать доступ к линии для внутренних абонентов в случае аварии в телефонной сети, а затем вновь автоматически разрешить доступ после устранения неполадок.

## Внутренняя связь

До пяти абонентов АТС (в том числе, до двух внешних абонентов) могут разговаривать в режиме **конференц-связи**.

Внутренний абонент АТС может сделать объявление по громкой связи, используя динамики системных телефонов или внешние громкоговорители, подключённые к АТС.

К АТС можно подключать домофоны и электро-механические дверные замки, что позволяет поговорить с гостем, не подходя к двери, и открыть замок, нажав несколько кнопок на своём телефоне. Поскольку любой внутренний абонент может позвонить на домофон, его можно использовать и как интерком.

## Речевая почта

Системная плата речевых сообщений хранит до 125 сообщений общей продолжительностью до одного часа, и обслуживает до двух вызовов одновременно. Каждый внутренний абонент может завести почтовый ящик, записать индивидуальное приветствие и переадресовывать на речевую почту входящие вызовы.

## Контроль стоимости разговоров

Подробная информация обо всех входящих и исходящих вызовах накапливается в памяти АТС (до 10000 записей) и передаётся на компьютер через интерфейс RS-232C, для последующего анализа и расчёта стоимости телефонных разговоров. АТС сохраняет следующую информацию о вызове: дата, время, номер внутреннего абонента, номер внешней линии, набранный номер, продолжительность разговора, приблизительная стоимость разговора, определитель Caller ID (в случае входящего вызова).

Приблизительная стоимость разговора рассчитывается в режиме реального времени на основании введенной в память АТС тарифной информации. Текущая **стоимость разговора демонстрируется на дисплее** системного телефона во время разговора. Каждому внутреннему абоненту может быть установлен **лимит расходов**, и по его исчерпанию разговор может быть прерван. Эта функция позволяет, в частности, владельцам небольших гостиниц брать с постояльцев депозит за междугородную связь.



# СИСТЕМНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ



**KX-T7735**  
Системный телефон



- 1** Разъем для гарнитуры (ø 2,5 мм)
- 2** Спикерфон
- 3** Кнопка "Intercom" Для выполнения внутренних вызовов.
- 4** Кнопка "Conference" ("Конференц-связь")  
Для установления многосторонней конференц-связи.
- 5** Кнопка "Call Forwarding / Do Not Disturb"  
("Постоянная переадресация вызова / Режим "не беспокоить").
- 6** Кнопка "Pause" ("Пауза")  
Для вставки паузы в междугородный номер.
- 7** Кнопка "Message" (Сообщение)  
Используется для того, чтобы оставить сообщение отсутствующему абоненту, либо для ответа на оставленное сообщение.
- 8** Программируемые кнопки  
Одним нажатием кнопки можно установить соединение либо вызвать системную функцию. Аппарат имеет 12 программируемых кнопок с двухцветными индикаторами и ещё 12 кнопок без индикации. Индикаторы показывают занятость линий и абонентов.
- 9** Алфавитно-цифровой дисплей  
3-строчный дисплей (с подсветкой) отображает номер вызывающего абонента, дату и время, длительность и стоимость разговора, и многое другое (на русском или английском языке).
- 10** Ножки с изменяемым углом наклона
- 11** Индикатор вызова/сообщения  
Сигнализирует о поступившем вызове, либо записанном сообщении, позволяет идентифицировать звонящий телефон на расстоянии.
- 12** Кнопка "Redial" ("Повторный набор номера")
- 13** Кнопка "Hold" ("Удержание")  
Для перевода вызова на удержание.
- 14** Кнопка "Flash/Recall"  
Для временного прерывания соединения и возврата к нему.
- 15** Кнопка громкой связи (спикерфон)
- 16** Кнопка "Auto Answer/Mute"  
Включает режим автоответа (для внутренних вызовов), а также отключает микрофон при разговоре.
- 17** Кнопка "Auto Dial/Store"  
Используется для работы с системным справочником телефонных номеров.
- 18** Кнопка "Transfer" ("Переадресация")  
Для переадресации вызова.
- 19** Кнопка навигации  
Для регулировки громкости, а также контрастности дисплея.

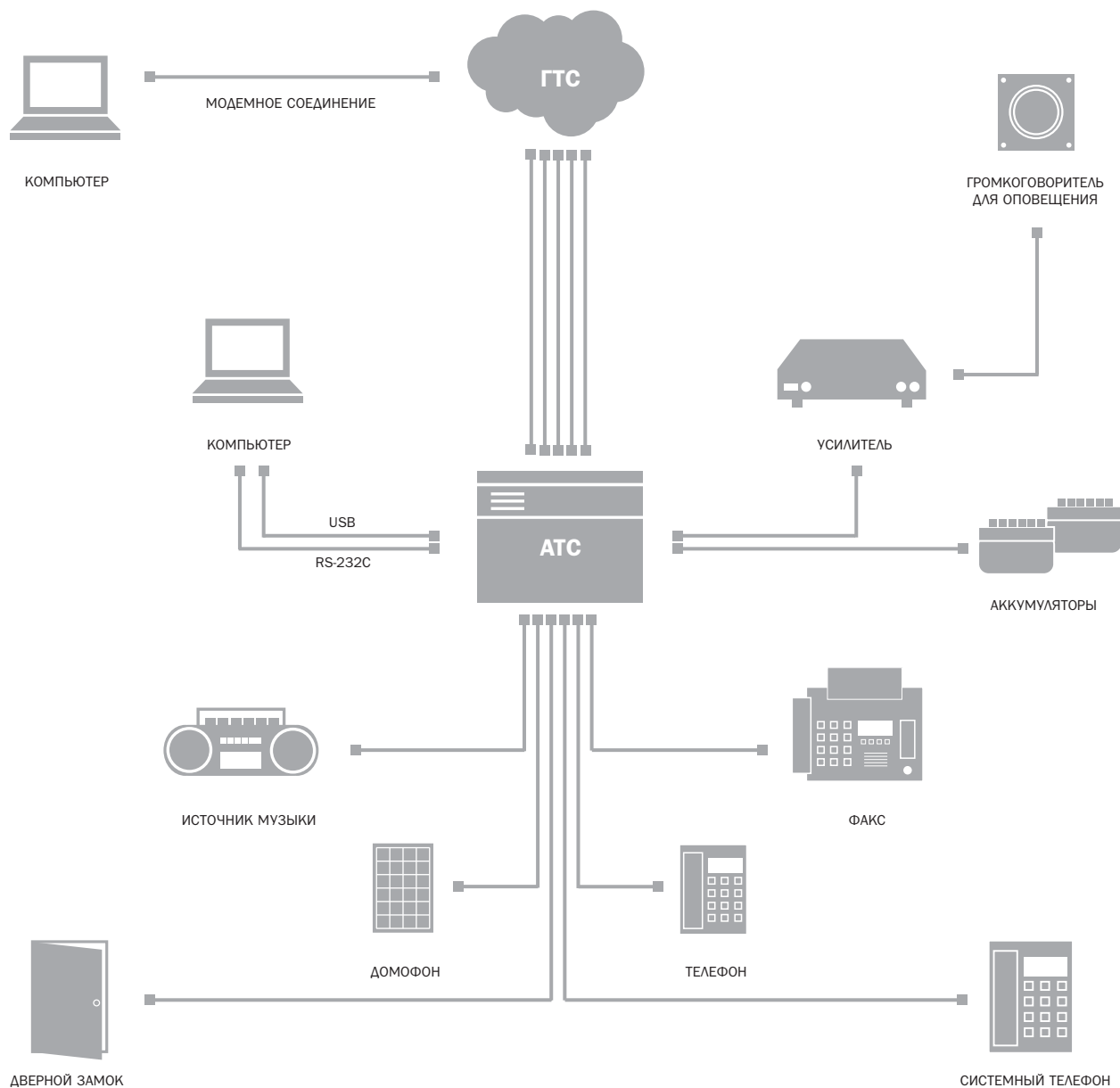


**KX-T7730**  
Системный телефон  
– 1-строчный дисплей  
– 12 программируемых кнопок  
– спикерфон



**KX-T7740**  
Консоль прямого доступа  
– 32 кнопки прямого доступа  
– 16 программируемых кнопок с двухцветной индикацией занятости линий

# ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ОПЦИИ



МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	КХ-ТЕВ308	КХ-ТЕС824	КХ-ТЕМ824
КХ-ТЕ82460	плата 2 домофонов/замков	макс. 1		
КХ-ТЕ82461	плата 4 домофонов/замков		макс. 1	макс. 1
КХ-ТЕ82474	плата 8 внутренних аналоговых линий		макс. 1	макс. 1
КХ-ТЕ82480	плата 2 внешних линий и 8 внутренних аналоговых линий		макс. 1	макс. 1
КХ-ТЕ82483	плата 3 внешних линий и 8 внутренних гибридных линий		макс. 1	
КХ-ТЕ82491	плата DISA/OGM (1 канал, 180 секунд)		макс. 1	макс. 1
КХ-ТЕ82492	плата речевых сообщений (2 канала)		макс. 1	макс. 1
КХ-ТЕ82493	плата Caller ID (для 3 внешних линий)	макс. 1	макс. 3	макс. 3
КХ-Т30865	домофон/интерком	макс. 2	макс. 4	макс. 4
КХ-А227	кабель для батареи резервного питания	макс. 1	макс. 1	макс. 1

## Национальные Технические Центры по АТС Panasonic

Название	Город	Адрес	Телефон	Сайт
<b>Россия</b>				
Связь-Сети	Екатеринбург	ул. Карла Маркса, 12	(343) 216 2500	www.svyaz.ru
Альвис-сети	Москва	ул. Шаболовка, 34	(495) 795 3955	www.alvisnet.ru
Виктел	Москва	Кутузовский проезд, 8	(495) 231 4401	www.victel.ru
МХМ	Москва	Б. Патриарший пер., 4	(499) 248 2001	www.mxm.ru
Солярис	Москва	ул. Б. Новодмитровская, 49	(495) 788 8901	www.solyar.ru
МТ техно	Санкт-Петербург	ул. Калинина, 13	(812) 331 7780	www.mt-t.ru
Астром Сервис	Челябинск	ул. Татьяничева, 15	(351) 232 1901	www.astromsvyaz.ru
<b>Украина</b>				
МТІ-Технический центр	Киев	Бульвар Лепсе, 9	(38044) 455 5344	tc.mti.ua/panasonic
<b>Казахстан</b>				
Sulpak Telecom	Алматы	ул. Досмухамедова 89, оф. 8	(3272) 509 679	www.st.kz

[www.panasonic.ru/products/communication/ats](http://www.panasonic.ru/products/communication/ats)

Информация об АТС Panasonic, документация и буклеты в формате PDF

[pbx.pts.ru/ustanovka](http://pbx.pts.ru/ustanovka)

Информация о компаниях, имеющих авторизованных специалистов по установке и обслуживанию АТС Panasonic

[pbx.pts.ru/remont](http://pbx.pts.ru/remont)

Информация о сервисных центрах, осуществляющих бесплатный гарантийный ремонт АТС Panasonic

## Региональные Технические Центры по АТС Panasonic

Название	Город	Адрес	Телефон	Сайт
<b>Беларусь</b>				
Связьтехника	Минск	ул. Пугачевская, 3, оф.209	(375 17) 284 6904	www.panasonic-rtc.by
Свет Телеком	Минск	ул. Якубова, 82, оф.11	(017) 214 9614	www.stt.by
<b>Россия</b>				
Галэкс	Барнаул	пл. Баварина, 2	(3852) 653 809	www.galex.ru
Альфа-Телеком	Екатеринбург	ул. Луначарского, 81, оф. 101	(343) 222 0507	www.aco.ru
ИнтеркомУрал	Екатеринбург	ул. Чебышева, 6	(343) 375 7887	www.i2000.ru/
Анюта	Ижевск	ул. К. Маркса, 302	(3412) 431 042	www.anuta-company.ru
Кори	Казань	пр-т Победы, 144 А	(8432) 295 2222	www.kori.ru
МТ техно - Калининград	Калининград	Московский пр., 182, оф. 227	(4012) 777 097	www.akademy97.ru
Виктел-Краснодар	Краснодар	ул. Карасунская, 180	(861) 279 1158	www.krasnodar.victel.ru
Виктел-Красноярск	Красноярск	ул. Декабристов, 1Г	(3912) 767 757	www.krasnoyarsk.victel.ru
СТБ	Красноярск	пр. Мира, 10, оф. 550	(3912) 522 422	www.stbk.ru
ВЭД Телеком	Москва	ул. Ленинградское ш., 59	(495) 937 3262	www.panasonic.ved.ru
Комбета	Москва	ул. Кржижановского, 29, к. 6	(495) 725 7505	www.combeta.ru
Merlion System Solutions	Москва	ул. Шереметьевская, 47	(495) 981 8484	www.mersyss.ru
Интерком НН	Нижний Новгород	ул. Вторчермета, 119	(831) 274 0000	www.intercom-nn.ru
МХМ	Нижний Новгород	ул. М. Ямская, 26	(831) 230 4080	www.mxm-nn.ru
Дэлос	Нижний Новгород	ул. Свободы, 63	(8312) 73 7670	www.astromgroup.ru
ТД Реал	Новосибирск	ул. Нижегородская, 270/4	(383) 262 5919	
ТЕСТ	Новосибирск	ул. Планетная, 30	(383) 210 6010	www.test-company.ru
Компания "Новый Телефон"	Омск	ул. Декабристов, 45	(3812) 534 561	www.new-phone.ru
Астром-Связь Пермь	Пермь	ул. Ленина, 98	(342) 240 1717	www.panasonic.perm.ru
Кодар-Сервис	Пермь	Комсомольский просп., 34	(342) 219 6060	www.kodar.ru
Ранат	Пермь	Комсомольский пр.,8	(342) 212 0087	www.ranat.ru
Виктел-Петрозаводск (Джаспер)	Петрозаводск	пр-т Ленина, 15	(8142) 76 8428	www.petrozavodsk.victel.ru
Вольта	Ростов-на-Дону	пер. Семашко, 25	(863) 262 4678	www.voltacom.ru
МТ техно - Ростов	Ростов-на-Дону	пр. Космонавтов, 2/2, лит. "0", оф. 205	(863) 237 7444	www.systemscom.ru
Виктел-Самара	Самара	ул. Партизанская, 86	(846) 270 5454	samara.victel.ru
РОСТ-СПБ	Санкт-Петербург	Большой Сампсониевский пр., 85	(812) 320-2868	www.rost-spb.ru
Ассорти	Уфа	ул. Бакалинская, 25	(347) 293 0110	www.assotele.com
Астром-Уфа	Уфа	ул. Интернациональная, 27	(347) 291 2111	www.astromgroup.ru