

# Panasonic

## SIP-телефоны Panasonic



# SIP-телефоны Panasonic: максимум возможностей для качественной связи

Традиционная проводная телефония сегодня имеет целый ряд более удобных, качественных и, что особенно важно, доступных альтернатив. В их числе – голосовая связь, использующая SIP протокол. SIP-телефоны пользуются растущим спросом. Они представляют собой удобное оборудование, которое обеспечивает стабильную, качественную связь, а кроме того, дает возможность использовать целый ряд действительно полезных в офисе функций.

## Что такое SIP-телефония?

SIP – это протокол передачи данных, который может использоваться для организации телефонной связи с помощью специальных приложений. На основе этого протокола может быть построена целая АТС. Сегодня данное решение считается одним из самых экономичных. Если в офисе используется SIP телефония, бесплатно могут осуществляться звонки между абонентами, использующими тот же протокол. Звонки на «городские», мобильные номера, абонентам в других городах и странах являются платными, однако их стоимость весьма доступна.

## Что такое SIP телефон, какими функциями он может обладать?

SIP-телефон – это устройство, которое используется для голосовой связи с помощью протокола SIP. Самые простые модели подключаются непосредственно к компьютеру или роутеру. Более сложные решения, обладающие расширенной функциональностью, могут использоваться в составе офисных АТС и, соответственно, решать целый ряд дополнительных задач.

## SIP телефоны Panasonic

Следуя последним тенденциям на рынке связи, компания Panasonic предлагает линейку как проводных, так и беспроводных SIP-DECT телефонов, которые отличаются высоким качеством и доступной ценой. Вы можете выбрать любую модель в соответствии с Вашими целями и задачами.

## Заметная экономия на междугородных и международных звонках

Телефоны подключаются непосредственно к сети Интернет и обеспечивают удобную и экономичную связь по SIP-протоколу.

## Расширенная гарантия 5 лет

Компания Panasonic уверена в бесперебойной работе своего оборудования. Именно поэтому на SIP-телефоны также распространяется расширенная гарантия до 5 лет. Главное условие получения расширенной гарантии – установка оборудования специалистами, авторизованными для работ с данным классом оборудования.



## Свобода общения

Независимо от того, где установлены телефоны – в одном здании или в разных городах – организовать офисную или корпоративную телефонную связь будет просто. Достаточно подключить телефоны к Интернету или роутеру, настроить параметры учетной записи SIP, и система будет готова к использованию. Поддержка стандарта DECT у SIP-DECT телефонов дает возможность свободно перемещаться по офису или дому, не прерывая разговора.

## Качество, гарантированное мировым лидером

Panasonic является мировым лидером в области телефонии на протяжении многих лет. Компания также всегда уделяла пристальное внимание качеству и надежности своего оборудования. В рамках данной политики была проведена серия тестирований с крупнейшими российскими провайдерами IP-телефонии: «Манго-Телеком», SIPNET, «Мегафон», ОАО «ВымпелКом» («Билайн»), «МТТ», Telphin («Телфин»), ЗАО «ЭР-Телеком Холдинг» (услуги связи предоставляются под брендом «Дом.ру»).



# Проводные SIP-телефоны

Проводные SIP-телефоны Panasonic объединяют в себе все преимущества звонков с использованием HD VoIP и широкий набор функций.

Это идеальное решение для компаний, использующих «облачную» телефонию и программные IP-АТС.

## Использование услуг «облачных» операторов и программных IP-АТС

Вы можете организовать работу компании без дополнительного оборудования. Подключив терминалы непосредственно к операторам, Вы получаете широкий набор функций, например, таких как голосовая почта, перевод вызова, конференц-связь и переадресация. Телефоны также сертифицированы Asterisk и Broadsoft.

**BROADSOFT**  
Innovation calling.

**digium**  
Certified Asterisk®  
Integration Partner

## Безупречное качество звука

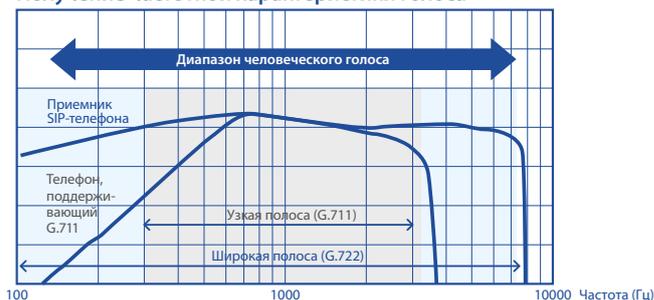
Благодаря функциям HD SONIC, таким как полный дуплекс, подавление акустического эха и маскирование потери пакета с медиа-данными в VoIP (PLC) в аппаратной части телефонов серии KX-HDV и на уровне программного обеспечения, удастся достичь максимально чистого и качественного звука при звонках через Интернет.

**HD  
SONIC**

## Все дело в кодеке

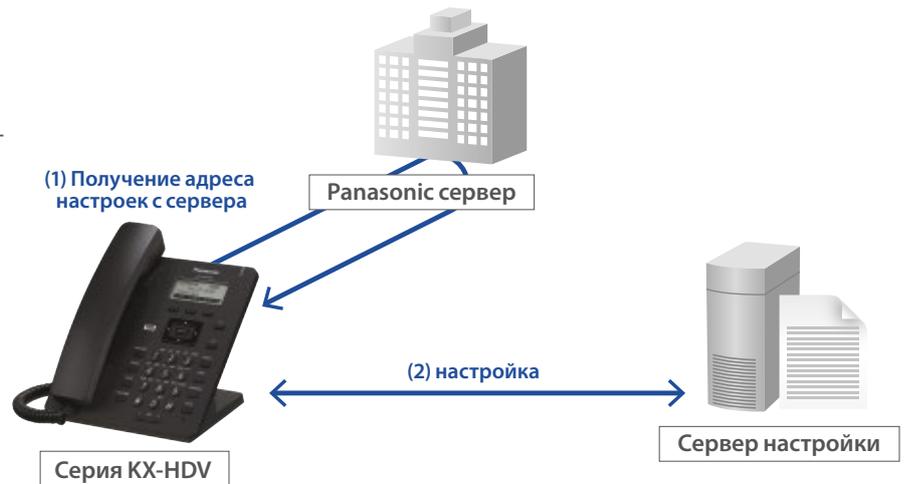
Обычные телефоны обладают узкой полосой пропускания, которая не позволяет адекватно слышать низкие и высокочастотные звуки. Серия телефонов KX-HDV поддерживает G.722 кодек, что позволяет охватывать широкий спектр, включая низкие и высокие полосы частот. Именно это обеспечивает высокое качество звука при разговоре по сравнению с обычными телефонными аппаратами.

Получение частотной характеристики голоса



### Технология быстрой настройки базовых параметров

Настройка начальных параметров системы позволяет сразу же использовать телефон. Эта функция особенно актуальна для компаний провайдеров услуг. Провайдер может заранее установить необходимые настройки на телефоне для работы со своей услугой. При этом пользователь просто подключает телефон к Интернету для получения окончательных настроек и может приступить к работе. Телефон, в свою очередь, при первом подключении устанавливает связь с сервером настроек Panasonic и получает необходимые базовые настройки для работы с оператором\*.



\*MAC адрес телефона, а также URL сервера настроек провайдера должны быть заранее указаны на сервере настроек Panasonic.

### Поддержка Broadsoft DMS



Телефоны поддерживают Broadsoft DMS (Broadsoft Device Management System (Систему управления устройством компании Broadsoft)).

### Безопасность

Файлы параметров настройки могут быть зашифрованы и отправлены с сервера так, чтобы они не могли быть легко просмотрены. Можно также использовать https в качестве протокола связи, чтобы увеличить безопасность данных. Протоколы, которые могут быть использованы с функцией автоматической настройки: HTTP, HTTPS, FTP, TFTP.



## Модельный ряд проводных SIP-телефонов



На рисунке представлена модель KX-HDV130



- Уникальный стильный дизайн
- 2,3 дюйма ЖК-дисплей (разрешение 132 x 64 пикселей)
- Звук HD-качества (G.722)
- Поддержка кириллицы
- Поддержка Broadsoft (для нужд операторов IP-телефонии)
- **Конкурентоспособная цена**
- **1 SIP линия**
- **1 Ethernet порт (10/100 Base-TX)**
- Записная книжка на 500 номеров
- Поддержка трёхсторонней конференц-связи
- Низкое энергопотребление в режиме ожидания
- Интерфейс приложений XML
- Блок питания входит в комплект поставки
- 2 программируемые кнопки
- Регулировка угла наклона корпуса
- Возможность настенного монтажа (опция)
- Представлены в белом и черном цвете.



- Уникальный стильный дизайн
- 2,3 дюйма ЖК-дисплей с подсветкой (разрешение 132 x 64 пикселей)
- Звук HD-качества (G.722)
- Поддержка кириллицы
- Поддержка Broadsoft (для нужд операторов IP-телефонии)
- **Конкурентоспособная цена**
- **2 SIP линии**
- **2 Ethernet порта (10/100 Base-TX), PoE**
- **Спикерфон**
- Записная книжка на 500 номеров
- Поддержка трёхсторонней конференц-связи
- Низкое энергопотребление в режиме ожидания
- Интерфейс приложений XML
- 2 программируемые кнопки линий
- Разъем для подключения гарнитуры
- Регулировка угла наклона корпуса
- Возможность настенного монтажа (опция)
- Представлены в белом и черном цвете.

# Телефонные конференции на высоком уровне

Залог успешного бизнеса в современных условиях – умение слаженно решать все возникающие вопросы и оперативно реагировать на ситуацию. Координация работы сотрудников различных отделов и офисов невозможна без совещаний. Для принятия многих решений необходимы совместные консультации со всеми участниками бизнес процесса, специалистами, которые очень часто находятся вне офиса или в филиалах компании. Загруженность дорог больших городов, отсутствие всех специалистов в офисе одновременно и так далее, не позволяют иногда собрать всех участников проекта за одним столом. Поэтому телефонные конференции делают работу и в офисе и за его пределами более продуктивной. Современные технологии обработки звука, реализованные в SIP-телефонах серии KX-UT и в IP конференц-телефоне KX-NT700, позволяют использовать IP-сеть для проведения телефонных конференций с качественной передачей голоса при незначительных затратах.

## IP конференц-телефон KX-NT700

IP конференц-телефон KX-NT700 обладает широким набором функций и наилучшим качеством звука по сравнению с оборудованием данного сегмента, уже представленным на российском рынке. Этот факт был подтвержден тестами, проведенными специалистами корпорации перед началом продаж.

### Основные преимущества:

- **Широкополосная высококачественная передача звука** (кодек G.722 [16кГц]);
- **Интеллектуальная система шумоподавления** (устраняет шум проектора, ПК и т.д.);
- **Возможность преобразования скорости речи в реальном времени.** В зависимости от ситуации, например, можно замедлить прослушивание разговора за счет сокращения пауз в речи;
- **Подключение к сети по IP (SIP) или CO.** IP конференц-телефон может быть подключен непосредственно к оператору IP-телефонии или к телефонной линии, а также к АТС с возможностью доступа к ее функциям;
- **Возможность подключить DECT трубку** или другой телефон в качестве гарнитуры. Если в комнате для проведения конференций или переговоров не подведена телефонная линия или локальная сеть, используя эту возможность, можно провести телефонную конференцию. Достаточно подключить IP конференц-телефон KX-NT700 к микроволновой DECT-трубке, находящейся в зоне покрытия сотовой IP-станции;
- **Запись конференции на SD карту.** Конференции могут быть записаны на совместимую карту SD. Записи сохраняются в формате PCM и могут быть прослушаны на компьютере с помощью Windows Media® Player или QuickTime®. Время записи зависит от объема карты памяти SD. Например, время записи на карту SD объемом 2 Гб составляет около 67 часов;
- **Программное обеспечение Conferencing Phone Manager,** входящее в комплект поставки KX-NT700, позволяет проводить двустороннюю видеоконференцию при соединении «точка-точка». Кроме того, использовать другие возможности приложения, такие как, например, программирование и управление устройством с ПК. Приложение позволяет отправлять документы и информацию участникам конференции, делая проведение конференции более эффективным.



# Беспроводные решения для бизнеса

Скорость, доступность и возможность мгновенного принятия решений на сегодняшний день являются залогом успеха любого бизнеса. Требовательные клиенты выбирают партнера, предоставляющего наиболее быстрое и комфортное обслуживание. Вы можете повысить эффективность Вашей работы и качество обслуживания Ваших клиентов благодаря беспроводным решениям Panasonic.

На протяжении многих лет Panasonic развивал технологии беспроводных телефонов для обеспечения комфорта и безупречного качества звука. Благодаря этому Panasonic по праву является номером один на рынке DECT-телефонов. Все преимущества технологий DECT-телефонов Panasonic нашли свое применение в моделях SIP-DECT телефонов. Использование протокола SIP дает возможность подключать SIP-DECT терминалы к IP-платформам сторонних производителей, в том числе, к программным IP-АТС. Для получения максимального качества связи и корректной работы такого решения необходимо предварительное тестирование.

Беспроводной SIP-DECT Panasonic представлен двумя сериями терминалов: микросотовыми SIP-DECT терминалами KX-UDT/UDS и SIP-DECT телефонами KX-TGP/TPA.

## Безупречное качество звука Интернет-звонков

Качество звука играет важную роль во время проведения важных телефонных разговоров.

Передовые технологии, которые используются в SIP-DECT телефонах, обеспечивают чистый и качественный звук во время разговора, что особенно важно в шумных помещениях.

Уникальная технология Panasonic также позволяет избежать прерывания во время разговора, которое может быть связано со слабым сигналом или помехами во время перемещения по офису.

### Широкополосный кодек

В чем заключается принцип данной технологии? Характеристики низкочастотных полос ниже 300 Гц и высокочастотной полосы выше 3,4 кГц были усилены за счет настройки цифровых фильтров, которые поддерживают кодек G.722. Это позволило обеспечить акустически ровную амплитудно-частотную характеристику (АЧХ) от 100 Гц до 7,0 кГц для воспроизведения звука высокого качества.

### Шумоподавление

При разговоре с обычного телефона трудно услышать собеседника, который находится в шумном помещении, например, на заводе, приходится постоянно прислушиваться, чтобы не упустить важные детали разговора.

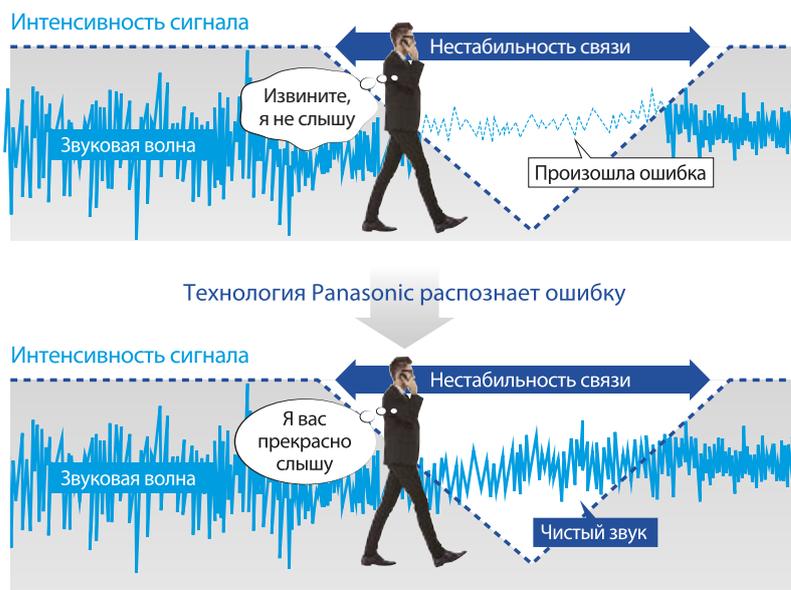
С SIP-DECT телефонами такой проблемы не возникнет. Функция подавления шума включается одним нажатием клавиши, что позволяет уменьшить окружающий шум и услышать голос собеседника четко.

### Функция автоматической регулировки громкости

При переходе из тихого в шумное помещение уровень громкости в динамике трубки должен увеличиться, иначе голос собеседника не будет слышен. В SIP-DECT телефонах Panasonic при наличии шума в помещении автоматически увеличивается громкость в динамике, чтобы хорошо слышать собеседника.

### Стабильное качество связи во время разговора

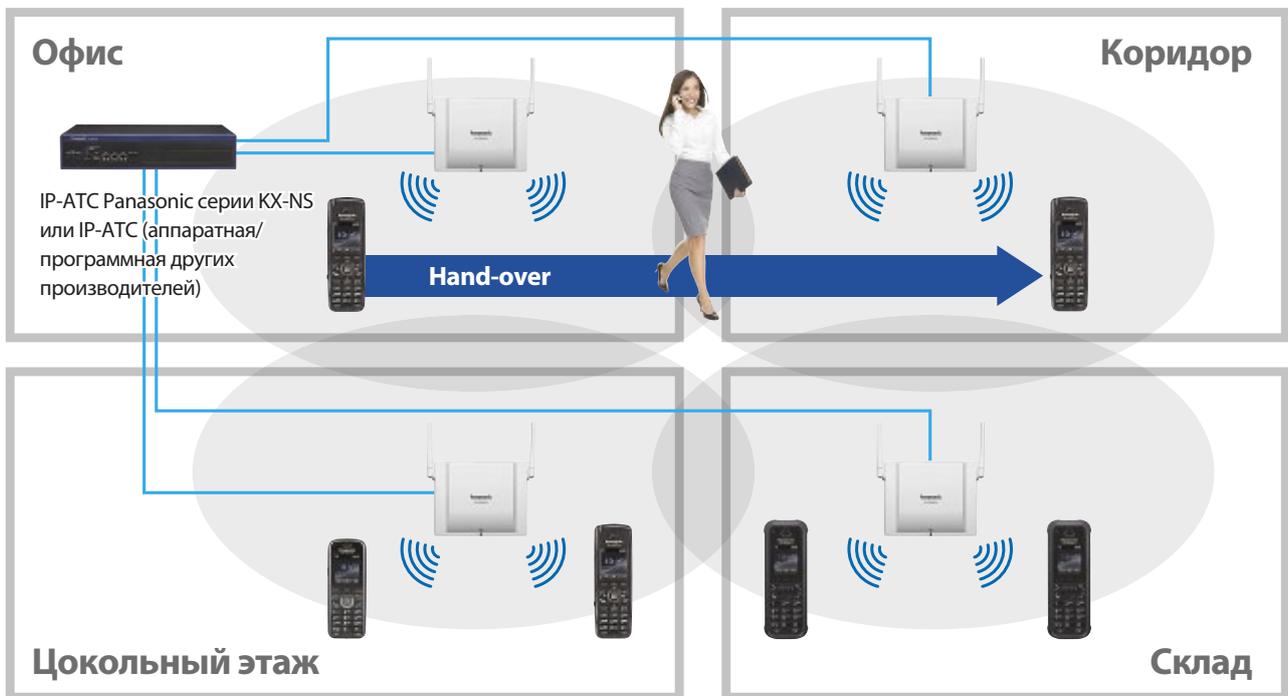
При использовании обычных беспроводных телефонов часто возникает ситуация, когда качество звука во время разговора ухудшается, если сотрудники перемещаются в помещениях с металлическими потолками или стенами, например, на заводах или в больницах. Технология Panasonic DECT, реализованная в SIP-DECT телефонах, уменьшает возможность потери сигнала и возникновения ошибок, чтобы быть всегда уверенным в том, что ваши важные звонки не прервутся.



# Микросотовые SIP-DECT терминалы



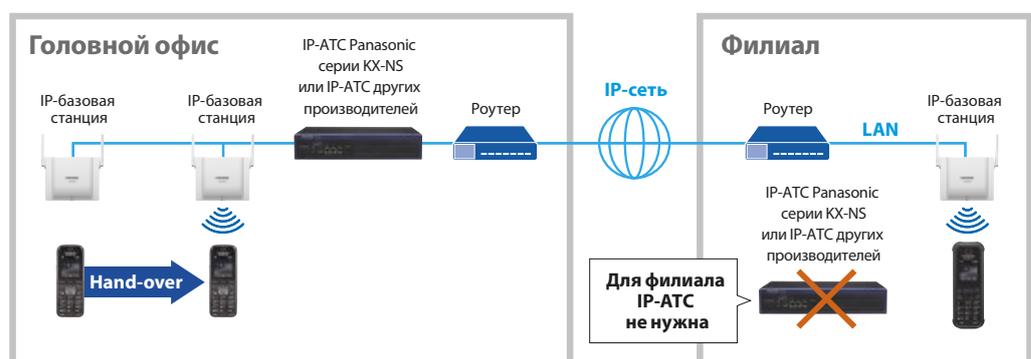
Микросотовая система SIP-DECT – это эффективный инструмент, позволяющий сотрудникам всегда быть на связи. Системы SIP-DECT – терминалов серии KX-UDT позволяют сотрудникам перемещаться по всей территории Вашей организации, не прекращая разговора, и обеспечивают при этом функции стационарного системного телефона. Каждый SIP-DECT терминал может быть зарегистрирован на нескольких IP-ATC, что позволяет Вам использовать один и тот же номер в разных офисах (DECT-роуминг).



SIP базовые станции стандарта DECT KX-UDS подключаются к IP-ATC непосредственно через LAN. Вы можете организовать связь со своим филиалом по IP-сети, используя базовую станцию и терминалы DECT, получив при этом доступ ко всем возможностям IP-ATC, установленной в главном офисе. Использование репитера также позволяет увеличить зону покрытия микросотовой сети без подключения дополнительных микросотовых базовых станций к IP-ATC. Увеличение зоны покрытия зависит от мощности репитера.



**KX-UDS124**  
SIP-базовая микросотовая станция DECT (4 канала)



## Модельный ряд микросотовых телефонов SIP-DECT

### Модель для бизнеса KX-UDT111



- Цветной ЖК-дисплей 1,8 дюйма;
- Кириллица на дисплее;
- Широкополосный звук;
- Программируемые кнопки;
- Удобная навигация по функциям;
- Функция шумоподавления<sup>2</sup>;
- Функции системного телефона;
- Спикерфон (громкая связь);
- Поддержка функции Hand-Over;
- Телефонная книга на 500 абонентов;
- Поддержка CTI приложений;
- Разъём для подключения гарнитуры.



### Компактная модель KX-UDT121



- Цветной ЖК-дисплей 1,8 дюйма;
- Кириллица на дисплее;
- Широкополосный звук;
- Программируемые кнопки;
- Удобная навигация по функциям;
- Функция шумоподавления<sup>2</sup>;
- Встроенный Bluetooth®;
- Функции системного телефона;
- Спикерфон (громкая связь);
- Поддержка функции Hand-Over;
- Телефонная книга на 500 абонентов;
- Поддержка CTI приложений;
- Разъём для подключения гарнитуры.



### Защищенная модель KX-UDT131



- Пылевлагозащищенный и ударопрочный корпус (стандарт защиты IP65<sup>1</sup>);
- Цветной ЖК-дисплей 1,8 дюйма;
- Кириллица на дисплее;
- Широкополосный звук;
- Программируемые кнопки;
- Удобная навигация по функциям;
- Функция шумоподавления<sup>2</sup>;
- Встроенный Bluetooth®;
- Функции системного телефона;
- Спикерфон (громкая связь).



<sup>1</sup> IP65-совместимость: защита от попадания пыли в трубку и защита от водных брызг любого направления.

<sup>2</sup> При включении этого режима фоновый шум, попадающий в микрофон, приглушается.

# Беспроводной SIP-DECT телефон Panasonic

KX-TGP600 является оптимальным решением для малого и среднего бизнеса. Телефон позволяет максимально комфортно организовать экономичную и надежную связь в Вашем офисе. Использование SIP-телефонии потребует от Вас минимум вложений в модернизацию существующей инфраструктуры. Беспроводной SIP-DECT телефон Panasonic KX-TGP600 обладает превосходным качеством звука, позволяет подключить 8 трубок к одной базе и поддерживает 8 одновременных разговоров.

## Восемь в одном

SIP-DECT телефон Panasonic KX-TGP600 – это небольшая телефонная система. Вы можете подключить к одной базе до 8 беспроводных аппаратов в зависимости от ваших потребностей. Благодаря поддержке 8 SIP-линий 8 сотрудников Вашего офиса могут одновременно разговаривать, а также Вы можете зарегистрировать до 8 разных телефонных номеров.



## Возможность подключения трубок различных типов

Разнообразие телефонных трубок, которые можно подключить к телефону KX-TGP600, позволит сделать рабочий процесс максимально комфортным. К базовому блоку нового SIP-DECT телефона KX-TGP600 помимо трубок KX-TPA60 можно подключить в качестве дополнительной трубки SIP-DECT телефон KX-TPA65. Данный телефон сочетает в себе преимущества стандарта DECT, а именно, отсутствие лишних проводов и дизайн проводного телефона.

Микросотовый SIP-DECT телефон KX-UDT121 также может быть подключен к базовому блоку KX-TGP600. К одному базовому блоку можно подключить до 8 аппаратов (KX-TPA60, KX-TPA65, KX-UDT121).

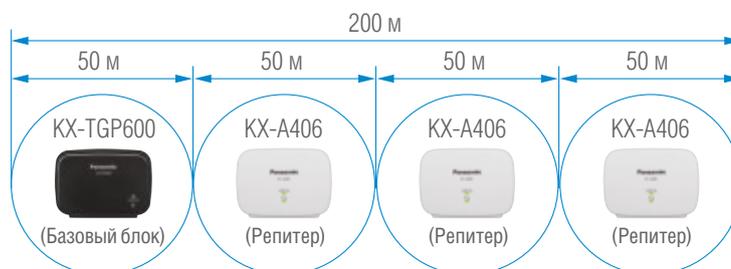
## Широкая зона покрытия

Зона охвата базового блока приблизительно  $300 \text{ м}^2$  на открытой площади и около  $50 \text{ м}^2$  в помещении. Для большей площади покрытия сигнала дополнительно можно использовать репитер (KX-A406). Использование репитера позволяет увеличить зону покрытия в закрытом помещении приблизительно до  $200 \text{ м}^2$ .

### KX-A406



- Совместимость с широкополосным аудиокодеком
- Поддержка до 4 звонков одновременно
- Возможность подключения до 3 устройств каскадом
- Возможность регистрации 6 устройств на базовом блоке KX-TGP600



<sup>1</sup> Расстояние может изменяться в зависимости от окружающей среды.

<sup>2</sup> Расстояние по прямой линии. Максимальное расстояние может изменяться в зависимости от места установки ретранслятора.

## Простота управления и настройки

В KX-TGP600 предусмотрена функция удаленной настройки конфигурации и управления трубками. Вы можете выбрать один из методов настройки Вашего телефона. Первый заключается в возможности задать все параметры настройки самостоятельно. Вы также можете получить телефон уже с параметрами, установленными на стороне поставщика услуг. В этом случае Вам нужно будет просто подключить телефон к сети и начать работу.

- 1,8 дюйма цветной ЖК-дисплей с подсветкой;
- Звук HD-качества (G.722);
- Поддержка кириллицы;
- **Возможность подключения 8 трубок (KX-TPA60, KX-TPA65) к одной базе;**
- **Поддержка 8 линий;**
- **8 одновременных разговоров;**
- Записная книжка на 500 номеров;
- Поддержка VoIP (IETF SIP версия 2, BroadWorks, Asterisk);
- **1 Ethernet порт (10/100 Base-TX), PoE;**
- Эко-режим;
- Функция шумоподавления;
- **Телефон обладает конкурентоспособной ценой.**

## KX-TGP600



## KX-TPA60



- Элегантный дизайн и цветной ЖК-дисплей (1,8 дюйма) с подсветкой;
- Удобная навигация;
- Кириллица на дисплее;
- Записная книжка на 500 номеров;
- Три программируемые кнопки;
- Индикатор сообщений;
- Разъем для подключения гарнитуры;
- Спикерфон;
- Включение режима «без звука»;
- Время работы в режиме ожидания – 200 часов, в режиме разговора – 11 часов.

- 1,8 дюйма цветной ЖК-дисплей с подсветкой;
- Звук HD-качества (G.722);
- Поддержка кириллицы;
- Полнодуплексный спикерфон;
- Разъем для подключения гарнитуры;
- Записная книжка на 500 номеров;
- Блок питания входит в комплект поставки;
- Два варианта цвета корпуса: черный и белый.

## KX-TPA65



Информация о SIP-телефонах Panasonic, документация и буклеты в PDF:

<http://www.panasonic.ru/products/communication/sip/siptel>,  
<http://panasonic.net/pcc/support/sipphone/download/index.html>

Информация о компаниях, имеющих авторизованных специалистов по установке АТС Panasonic:

[www.panasonic.ru/tc\\_pbx/](http://www.panasonic.ru/tc_pbx/)