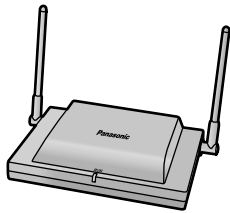


## Краткая инструкция по установке

### Базовая станция DECT

---



Модель № KX-TDA0155  
KX-TDA0156  
KX-TDA0158

Благодарим за покупку базовой станции Panasonic DECT.  
Внимательно прочтите это Руководство перед использованием изделия и сохраните его для будущего использования.

Установку и программирование системы должен выполнять Авторизованный Установщик.

# Важная информация

## СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

### Примечания по безопасности

Во избежание опасности для пользователей или других лиц, а также для предотвращения ущерба имуществу, необходимо следовать настоящим примечаниям по безопасности.

В зависимости от степени серьезности травмы или ущерба, примечания относятся к следующим категориям:

<b><u>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</u></b>	Это примечание указывает на то, что неправильное использование может привести к летальному исходу или серьезным травмам.
<b><u>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</u></b>	Это примечание указывает на то, что неправильное использование может привести к травмам или повреждению имущества.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Установка и обслуживание изделия должны выполняться квалифицированным сервисным персоналом. Изделие должно использоваться в том виде, в котором находилось в момент приобретения; его разборка и модификация запрещены. Разборка или изменение могут стать причиной возгорания, поражения электрическим током или повреждения изделия.
- Убедитесь, что выбранная для установки изделия стена достаточно прочна и выдержит вес изделия (около 310 г). В противном случае стену необходимо укрепить.
- Используйте только те средства настенного монтажа (винты, шайбы), которые поставляются с изделием.
- Если данное изделие больше не будет использоваться, его следует демонтировать со стены.
- Не подсоединяйте и не отсоединяйте телефонный шнур влажными руками.
- В перечисленных ниже случаях отключите изделие от телефонной линии и обратитесь к дилеру:
  - Изделие находилось под дождем или в воде.
  - Изделие подверглось падению или было повреждено.
  - Внутренние компоненты изделия обнажены по причине повреждения корпуса.
  - Изделие функционирует некорректно.
  - Наблюдается ухудшение производительности.
- Если изделие выделяет дым, запах или издает посторонний шум, отключите его телефонный шнур. В противном случае возникает риск возгорания или поражения электрическим током. Проверьте, что выделение дыма полностью прекратилось, и обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Не прикасайтесь к изделию или телефонному шнуру во время грозы.
- Не следует размещать на телефонном шнуре какие-либо посторонние предметы. Телефонный шнур должен быть проложен так, чтобы на него нельзя было наступить при проходе по помещению.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Базовая станция должна устанавливаться в чистом и сухом помещении (при температуре от 0 °C до 40 °C), а также не должна подвергаться механическим воздействиям и попаданию прямых солнечных лучей.
- Базовая станция не подлежит установке на открытом воздухе (вне помещения).

- Базовую станцию запрещается устанавливать рядом с высоковольтным оборудованием.
- Базовую станцию не следует устанавливать на металлических объектах.
- При вворачивании винтов в стену следите за тем, чтобы они не соприкасались с любыми металлическими элементами, проводкой или металлическими конструкциями в стене.
- Во избежание поломок, деформации, перегрева, появления ржавчины или выцветания корпуса не устанавливайте или не помещайте изделие в следующих местах:
  - Помещения с недостаточной вентиляцией.
  - Помещения с возможным доступом серного газа, например, около термальных источников.
  - Рядом с излучающими тепло устройствами, например, нагревателями.
  - Рядом с устройствами, которые являются источником электромагнитного шума, например, радио или телевизоры.
  - Рядом с источниками высокочастотных помех, такими как швейные машины или электрические сварочные аппараты.
- Не растягивайте и не перегибайте кабели. Кроме того, с кабелями не должны соприкасаться посторонние предметы.
- Следует использовать несгораемые или защищенные от огня кабели.
- Не допускается расположение базовой станции и кабелей рядом или над батареей отопления или любым другим источником тепла.
- Не связывайте кабели, подключенные к базовой станции, вместе со шнурами электропитания оборудования, установленного рядом.
- Удостоверьтесь, что кабели надежно закреплены на стене.
- Перед чисткой изделия отключите от него телефонный шнур. Корпус следует протирать сухой мягкой тканью. Для очистки изделия запрещается использовать воду, аэрозоли, абразивные порошки и химические реактивы.
- Если изделие не будет использоваться в течение длительного периода времени, следует отсоединить от него телефонный шнур.
- **Медицинская информация** – проконсультируйтесь у производителя персональных медицинских устройств, таких как электрокардиостимуляторы, экранированы ли эти устройства от возможного внешнего радиочастотного излучения. (Это изделие функционирует в частотном диапазоне от 1880 МГц до 1900 МГц, и пиковый уровень выходной мощности составляет менее 0,25 Вт.) Не используйте данное изделие в учреждениях здравоохранения, если существуют какие-либо правила, запрещающие такое использование. В больницах или учреждениях здравоохранения может находиться оборудование, чувствительное к воздействию внешнего радиочастотного излучения.

#### Примечание

##### **ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Перед подключением изделия проверьте возможность его использования в существующих климатических условиях.
- Если аппарат не работает должным образом, отсоедините и повторно присоедините телефонный шнур.
- Изделие не может эксплуатироваться при исчезновении электропитания.
- Не перемещайте изделие во время его использования.
- Изготовитель не гарантирует удовлетворительную эксплуатацию, возможность взаимодействия и совместимость со всеми подключенным устройствами или со всеми услугами, предоставляемыми провайдерами по подключенным к устройству сетям.

##### **ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

- При использовании системы беспроводной связи защищенный режим связи не обеспечивается.

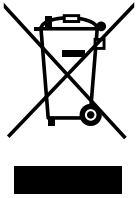
#### Замечание

В этом Руководстве во всех номерах моделей по возможности опускается суффикс (например, КХ-TDA0158CE).

## Дополнительная информация

### Только для пользователей в Европейском союзе

#### Информация для пользователей по сбору и утилизации оборудования и использованных батарей



Если на изделиях, упаковке и/или сопроводительных документах указаны такие символы, это означает, что используемые электрические и электронные изделия и батареи запрещается выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

Для обеспечения соответствующей обработки, утилизации и переработки эти изделия и использованные батареи необходимо доставить в специальные центры сбора в соответствии с национальным законодательством и Директивами 2002/96/ЕС и 2006/66/ЕС.

Надлежащая утилизация изделий и батарей позволяет сэкономить ценные ресурсы и предотвратить любые потенциальные отрицательные эффекты на здоровье людей и окружающую среду, что может произойти при некорректной утилизации.

Для получения дополнительной информации о сборе и переработке изделий и батарей обратитесь в местные органы власти, службу утилизации отходов или пункт продажи этих изделий.

При некорректной утилизации этого изделия в соответствии с национальным законодательством может быть наложен штраф.

#### Для бизнес-пользователей в Европейском союзе

Если Вы собираетесь выбросить электрическое и электронное оборудование, обратитесь к дилеру или поставщику для получения дополнительной информации.



#### Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский союз

Действие этих символов распространяется только на Европейский союз. Если Вы собираетесь выбросить эти изделия, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.



#### Обратите внимание на символ батареи (два символа снизу):

Этот символ может использоваться в сочетании с символом химической опасности. В этом случае он соответствует требованию, установленному Директивой по соответствующему химическому компоненту.

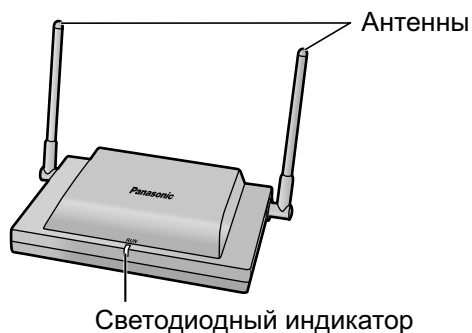
# Содержание

1	Обзор .....	6
2	Описание процедуры .....	12
3	Составление плана площадки .....	14
4	Подготовка к исследованию площадки .....	18
5	Исследование площадки с использованием КХ-ТСА175/ КХ-ТСА256/КХ-ТСА275/КХ-ТСА355/КХ-ТСА364 .....	24
6	Действия после исследования площадки .....	29
7	Подключение базовой станции к УАТС .....	30
8	Настенный монтаж .....	53
9	Устранение неисправностей .....	57

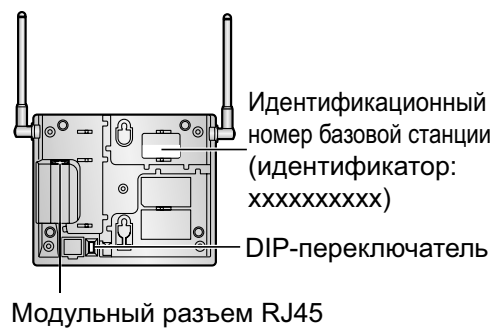
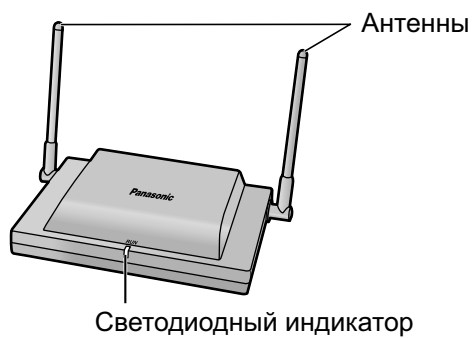
# 1 Обзор

## Наименования и расположение

### KX-TDA0155/KX-TDA0156



### KX-TDA0158



## Светодиодная индикация

Индикатор	Цвет	Описание
STATUS	Зеленый/ красный	<p>Индикация состояния базовой станции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не горит: питание выключено</li> <li>• Горит зеленым: режим ожидания (активные вызовы отсутствуют)</li> <li>• Медленно мигает зеленым (60 раз в минуту): разговор (активные вызовы)</li> <li>• Мигает зеленым в среднем темпе (120 раз в минуту): занято</li> <li>• Горит красным: неисправность (или инициализация)</li> <li>• Мигает красным (60 раз в минуту): нерабочее состояние/запуск</li> </ul> <p>Индикация состояния базовой станции в ходе исследования площадки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Горит красным: базовая станция подключена к внешнему блоку питания/батареинному блоку.</li> <li>• Мигает красным (60 раз в минуту): базовая станция подключена к УАТС.</li> </ul>

## Совместимая УАТС

Базовая станция	УАТС	
	Модель №	Программное обеспечение MPR
КХ-TDA0155	КХ-TDA15	Программный файл PSMPR версии 1.1000 или выше
	КХ-TDA30	Программный файл PSMPR версии 1.0000 или выше
	КХ-TDA100	Программный файл PMPR версии 1.1000 или выше
	КХ-TDA200	
	КХ-TDA600	Программный файл PLMPR версии 2.2000 или выше
	КХ-TDE100	Программный файл PMMPR версии 1.0000 или выше
	КХ-TDE200	
	КХ-TDE600	Программный файл PGMPR версии 2.0000 или выше
	КХ-NCP500	Программный файл PBMPR версии 1.0000 или выше
	КХ-NCP1000	
КХ-TDA0156	КХ-TDA100	Программный файл PMPR версии 1.0000 или выше
	КХ-TDA200	
	КХ-TDA600	Программный файл PLMPR версии 2.2000 или выше
	КХ-TDE100	Программный файл PMMPR версии 1.0000 или выше
	КХ-TDE200	
	КХ-TDE600	Программный файл PGMPR версии 2.0000 или выше

Базовая станция	УАТС	
	Модель №	Программное обеспечение MPR
КХ-TDA0158	КХ-TDA15	Программный файл PSMPR версии 5.0000 или выше
	КХ-TDA30	Программный файл PSMPR версии 5.0000 или выше
	КХ-TDA100	Программный файл PMPR версии 5.0000 или выше
	КХ-TDA200	
	КХ-TDA600	Программный файл PLMPR версии 5.0000 или выше
	КХ-TDE100	Программный файл PMMPR версии 1.0000 или выше
	КХ-TDE200	
	КХ-TDE600	Программный файл PGMPR версии 2.0000 или выше
	КХ-NCP500	Программный файл PBMPR версии 1.0000 или выше
	КХ-NCP1000	



## Максимальное количество вызовов

Количество базовых станций (CS) определяет размеры области, в пределах которой действует система беспроводной связи. Количество вызовов, которые могут одновременно выполняться через каждую базовую станцию, варьируется в зависимости от модели:

Базовая станция	Максимальное число вызовов	Совместимый микросотовый терминал
KX-TDA0155	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KX-TCA155</li> <li>• KX-TCA175</li> <li>• KX-TCA256</li> <li>• KX-TCA275</li> <li>• KX-TCA355</li> <li>• KX-TCA364</li> <li>• KX-WT115</li> </ul>
KX-TDA0156	4	
KX-TDA0158	8	

### Замечание

Дополнительную информацию о микросотовом терминале (PS) см. в Инструкции по эксплуатации PS.

## Максимальное количество базовых станций, поддерживаемое УАТС

### Примечание

Базовые станции можно подключить только к указанным УАТС Panasonic.

Каждая УАТС может поддерживать следующее количество базовых станций:

УАТС	Подключение посредством	Макс. количество		
		KX-TDA0158	KX-TDA0155	KX-TDA0156
KX-TDA15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Супергибридные порты</li> <li>• Плата DLC</li> </ul>	2	4	-
KX-TDA30 (с дополнительным внешним блоком питания)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Супергибридные порты</li> <li>• Плата DLC</li> </ul>	4	8	-
KX-TDA100/ KX-TDA200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плата DHLC</li> <li>• Плата DLC</li> </ul>	16	32	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плата CSIF</li> </ul>	-	-	32
KX-TDA600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плата DHLC</li> <li>• Плата DLC</li> </ul>	64	128	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плата CSIF</li> </ul>	-	-	128
KX-TDE100/ KX-TDE200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плата DHLC</li> <li>• Плата DLC</li> </ul>	16	32	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плата CSIF</li> </ul>	-	-	32

УАТС	Подключение посредством	Макс. количество		
		КХ-TDA0158	КХ-TDA0155	КХ-TDA0156
КХ-TDE600	• Плата DHLC • Плата DLC	64	128	-
	• Плата CSIF	-	-	128
КХ-NCP500	• Плата DHLC • Плата DLC	2 <sup>1</sup> /3 <sup>2</sup>	4 <sup>1</sup> /7 <sup>2</sup>	-
КХ-NCP1000	• Плата DHLC • Плата DLC	4 <sup>1</sup> /5 <sup>2</sup>	8 <sup>1</sup> /11 <sup>2</sup>	-

<sup>1</sup> Программный файл BVMPR версии ниже 4.1000.

<sup>2</sup> Программный файл BVMPR версии 4.1000 или выше.

## Требуемое расстояние между оборудованием

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Соблюдайте указанные ниже расстояния между перечисленными ниже устройствами для предотвращения шумов, помех или разъединений во время разговора. (Расстояние может изменяться в зависимости от конкретных условий окружающей среды.)

Оборудование	Расстояние
Базовая станция и оргтехника (компьютер, телекс, факс и т.п.)	Более 2 м
УАТС и базовая станция	Более 2 м

### **Примечание**

Если зоны покрытия нескольких базовых станций охватывают одну и ту же область, это может вызвать помехи на телефонных соединениях или снижение числа возможных одновременных вызовов PS из-за интерференции между базовыми станциями. Для получения более подробной информации см. раздел "5 Исследование площадки с использованием КХ-TCA175/КХ-TCA256/КХ-TCA275/КХ-TCA355/КХ-TCA364 – Проверка мощности радиосигнала".

Требуемое расстояние между базовыми станциями может изменяться в зависимости от среды места установки и условий, в которых используется система беспроводной связи. Проведите исследование площадки для определения соответствующего расстояния.

## Радиотехнические (RF) параметры

Параметр	Описание
Метод радиодоступа	Многоканальная система TDMA-TDD
Диапазон частот	1880 МГц-1900 МГц <sup>1</sup>
Количество несущих частот	10 <sup>2</sup>
Разнесение несущих частот	1728 кГц
Скорость передачи данных	1152 кбит/с

Параметр	Описание
Мультиплексирование на несущей частоте	TDMA, 24 (Tx12, Rx12) временных интервала в одном кадре
Длительность кадра	10 мсек.
Способ модуляции	GFSK
	Коэффициент избирательности = 0,5 50 % спад в передатчике
Кодирование данных для модулятора	Дифференциальное кодирование
Речевой кодек	32 кбит/с ADPCM (CCITT G.721)
Мощность передатчика	Пиковое значение: 250 мВт

<sup>1</sup> Если суффикс модели УАТС ВХ, ТW или ХЕ, то значение составляет 1880 мГц-1895 мГц.

<sup>2</sup> Если суффикс модели УАТС ВХ, ТW или ХЕ, то значение 8.

## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Базовая станция должна устанавливаться в чистом и сухом помещении (при температуре от 0 °С до 40 °С), а также не должна подвергаться механическим воздействиям и попаданию прямых солнечных лучей.
- Базовая станция не подлежит установке на открытом воздухе (вне помещения).
- Базовую станцию запрещается устанавливать рядом с высоковольтным оборудованием.
- Базовую станцию не следует устанавливать на металлических объектах.
- Данная система беспроводной связи не должна использоваться вблизи других беспроводных систем связи высокой мощности, таких как DECT- и SS-системы.

## 2 Описание процедуры

При установке системы беспроводной связи особое внимание следует уделить проведению исследования площадки. Исследование площадки может быть проведено с использованием PS KX-TCA175/KX-TCA256/KX-TCA275/KX-TCA355/KX-TCA364. Неправильно выполненное исследование площадки может привести к недостаточности зоны обслуживания, частым шумам и разъединениям во время разговора.

### Примечание

Ниже приведены требуемые версии программного обеспечения:

- Версия программного обеспечения PS: 3.027 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0158: 6.033 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0155/KX-TDA0156: любая версия

### 1. Исследование места установки

См. раздел "3 Составление плана площадки".

- Подготовка карты места установки базовой станции.
- Определение (по карте) зоны обслуживания, необходимой для пользователей.
- Планирование местоположения каждой базовой станции с учетом расстояний, строительных материалов и т.д.

### 2. Подготовка к исследованию площадки

См. раздел "4 Подготовка к исследованию площадки".

- Проверка и назначение идентификационного номера базовой станции PS.
- Назначение номера канала каждой базовой станции путем соответствующей установки DIP-переключателей, находящихся на базовой станции.
- Подключение питания к каждой базовой станции от внешнего блока питания/батареинного блока или путем подключения станций к УАТС.
- Установка базовых станций в соответствии с планом.

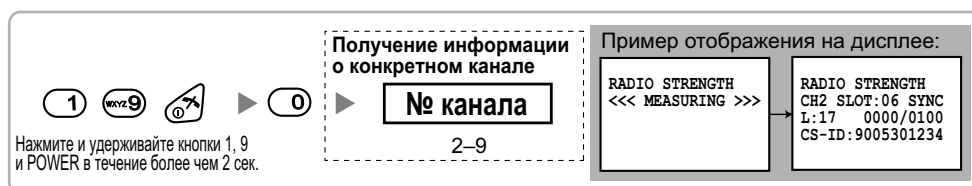
### Замечание

- Базовая станция должна быть установлена на высоте не менее 2 м от пола.
- Антенны следует направлять под углом в 90 градусов друг относительно друга (для разнесения антенн).

### 3. Проведение исследования площадки

См. раздел "5 Исследование площадки с использованием KX-TCA175/KX-TCA256/KX-TCA275/KX-TCA355/KX-TCA364".

- Проверка мощности радиосигнала с использованием PS.  
Проверка того, что уровень мощности радиосигнала вблизи базовой станции имеет значение "17" или "18".



- b. Проверка мощности радиосигнала при удалении от базовой станции. По мере удаления от базовой станции уровень мощности радиосигнала уменьшается.
- c. Нанесение зоны охвата базовой станции на карту (нанесение границ зоны с уровнями мощности радиосигнала "3" и "8").
- d. Проверка перекрытия (не менее 5 м) зон охвата смежных базовых станций в тех областях, где уровень мощности радиосигнала имеет значение "8".
- e. Проверка того, что в любой точке в пределах зоны обслуживания, необходимой для пользователей, уровень мощности радиосигнала превышает значение "3".

#### 4. Завершение исследования площадки

См. раздел "6 Действия после исследования площадки".

- a. Выключение PS.
- b. Отключение питания и перевод всех DIP-переключателей на каждой базовой станции в положение "OFF".

#### 5. Подключение базовой станции и PS к УАТС, проверка работоспособности

См. раздел "7 Подключение базовой станции к УАТС".

- a. Подключение базовых станций к УАТС.
- b. Регистрация PS в УАТС.
- c. Совершите обход зоны обслуживания во время разговора по зарегистрированному PS. Если часто прослушивается шум или происходит разъединение во время разговора, переместите базовые станции или установите дополнительную базовую станцию.

#### 6. Настенный монтаж базовой станции

См. раздел "8 Настенный монтаж".

- a. Если все предыдущие операции выполнены в соответствии с планом, окончательно прикрепите базовую станцию к стене.

## 3 Составление плана площадки

Выбор оптимального местоположения базовой станции требует тщательного планирования и проверки всей площадки. Оптимальное местоположение не всегда может быть удобно для установки. Прежде чем установить устройство, ознакомьтесь со следующей информацией.

### Распространение радиоволн

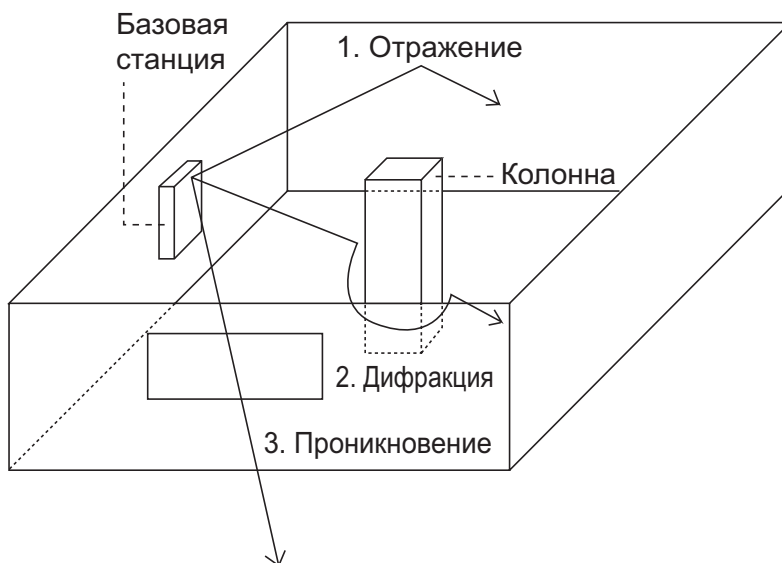
#### Характеристики радиоволн

Распространение радиоволн и зона охвата базовой станции зависят от структуры здания и композиции строительных материалов в данном здании.

Препятствовать распространению радиоволн может оргтехника (компьютеры, факсимильные аппараты и т.п.). Эти устройства могут создавать помехи и нарушать нормальную работу PS.

На приведенном ниже рисунке показаны особенности распространения радиоволн в помещениях.

1. Радиоволны отражаются некоторыми объектами, например, металлическими конструкциями.
2. Некоторые объекты, например металлические колонны, создают дифракцию радиоволн.
3. Радиоволны проникают сквозь некоторые объекты, например, сделанные из стекла.



#### Влияние структуры здания и строительных материалов на распространение радиоволн

- На зону охвата базовой станции в большей степени влияют композиция строительных материалов и толщина конструкций, нежели число препятствий.
- Токопроводящие конструкции обычно приводят к отражению или дифракции радиоволн (радиоволны обычно не проникают в эти конструкции).
- Радиоволны обычно проникают в конструкции из изолирующих материалов (радиоволны обычно не отражаются этими конструкциями).
- Чем меньше толщина конструкции, тем выше степень проникновения радиоволн.
- В приведенной ниже таблице приведены данные о распространении радиоволн при наличии препятствий, представляющих собой строительные конструкции, выполненные из различных материалов.

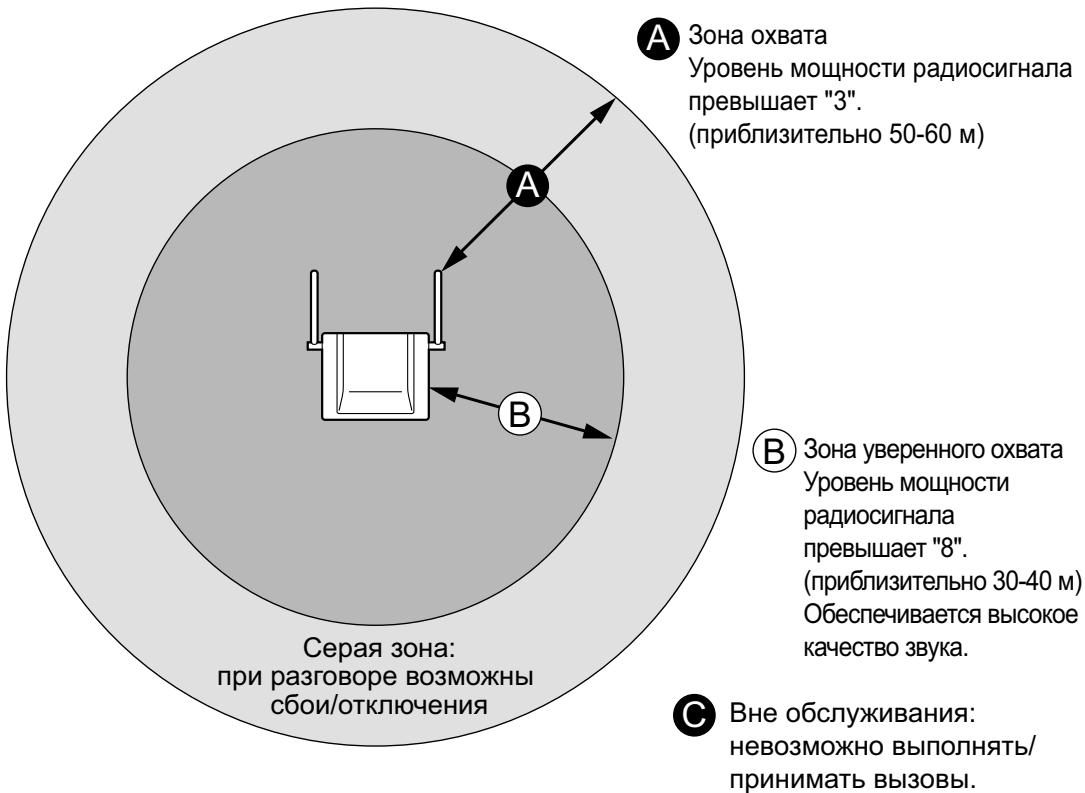
Объект	Материал	Распространение радиоволн
Стена	Бетон	Чем больше толщина, тем меньше степень проникновения радиоволн.
	Железобетон	Проникновение радиоволн возможно, однако чем больше железной арматуры в конструкции, тем больше радиоволн отражается.
Окно	Стекло	Радиоволны обычно проникают сквозь эти конструкции.
	Стекло с проволочной сеткой (армированное стекло)	Радиоволны могут проникать сквозь эти конструкции, но чаще происходит отражение.
	Стекло с покрытием термоустойчивой пленкой	Радиоволны проникают сквозь эти конструкции, но значительно затухают.
Пол	Железобетон	Проникновение радиоволн возможно, однако чем больше железной арматуры в конструкции, тем больше радиоволн отражается.
Перегородка	Сталь	Радиоволны обычно отражаются от этих конструкций и почти не проникают сквозь них.
	Фанера, стекло	Радиоволны обычно проникают сквозь эти конструкции.
Колонна	Железобетон	Проникновение радиоволн возможно, однако чем больше железной арматуры в конструкции, тем больше радиоволн отражается и тем больше дифракция.
	Металл	Происходит отражение или дифракция радиоволн.
Шкаф	Сталь	Обычно происходит отражение или дифракция радиоволн, но не их проникновение сквозь такие объекты.
	Дерево	Радиоволны могут проникать сквозь такие объекты, но с затуханием.

### Зона охвата базовой станции

На приведенном ниже рисунке представлена зона охвата 1 базовой станции в том случае, когда в месте установки нет препятствий распространению радиоволн.

**Замечание**

Уровни мощности радиосигнала измеряются в процессе исследования площадки (см. раздел "5 Исследование площадки с использованием КХ-ТСА175/КХ-ТСА256/КХ-ТСА275/КХ-ТСА355/КХ-ТСА364").



**Уровни мощности радиосигнала**

Уровни 14 - 18	↑ ↓	Максимальное качество
Уровни 08 - 13		Высокое качество
Уровни 03 - 07		Возможны помехи
Уровни 01 - 02		Частые помехи/разъединения
Уровень 00		Вне обслуживания

### Подготовка к исследованию площадки

1. Приготовьте карту и изучите место установки.
  - a. Проверьте наличие препятствий (стеллажи, колонны, перегородки и т.п.).
  - b. Проверьте композицию строительных материалов (металл, бетон, фанера и т.п.).
  - c. Проверьте планировку и размеры помещения, коридоров и т.п.
  - d. Нанесите полученные данные на карту.



2. Определите по карте зону обслуживания, необходимую для пользователей (при этом руководствуйтесь приведенным ниже примером).
- Начертите зону охвата базовой станции. Расширьте зону охвата до 50 м в каждом направлении (в зависимости от материалов строительных конструкций и препятствий на месте установки). Учтите, что базовая станция не может быть установлена снаружи здания.
  - Если 1 базовая станция не охватывает всю зону обслуживания, следует установить дополнительные базовые станции. Зоны охвата смежных базовых станций должны перекрываться.  
В месте перекрытия зон охвата базовых станций PS предпринимает попытку переключения вызова на другую базовую станцию (хэндовер), если снижается мощность сигнала базовой станции, обслуживающей микросотовый терминал в данное время. Однако при перемещении PS слишком далеко от базовых станций, на которые можно было бы выполнить хэндовер, возможен выход PS из зоны обслуживания и потеря вызовов.

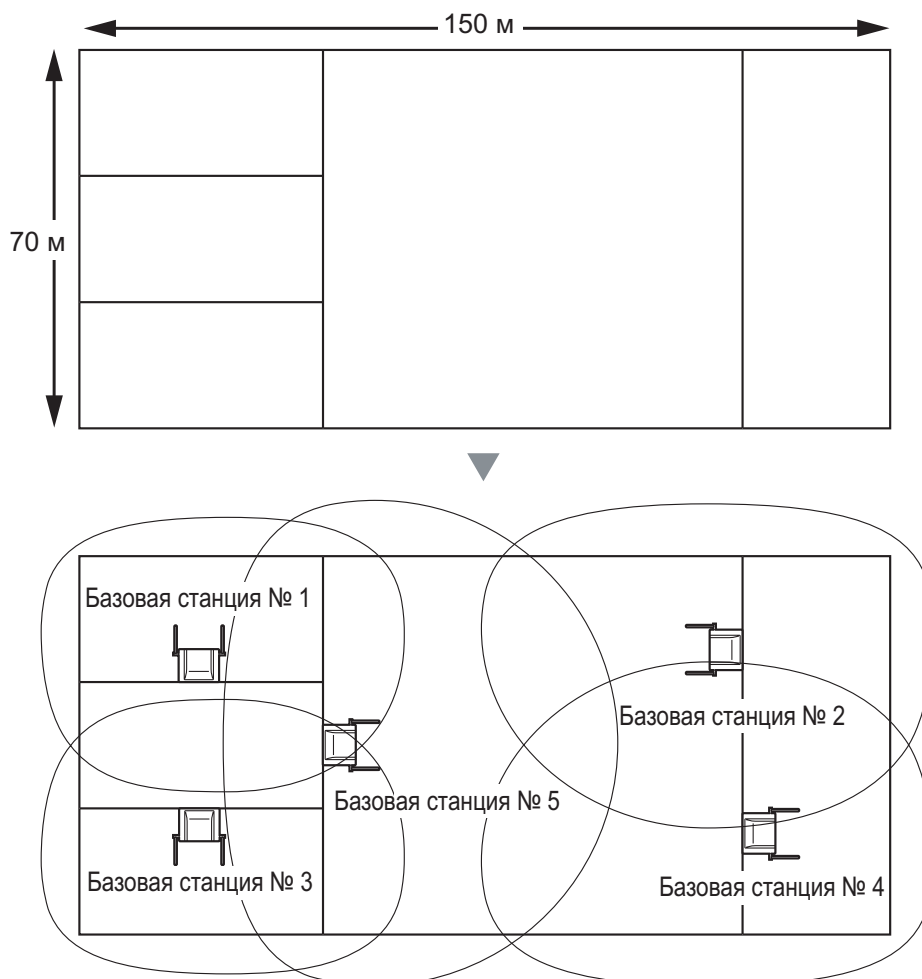
### Пример: установка в помещении, разделенном внутренними стенами

#### Принимается во внимание следующее:

- помещение разделено внутренними стенами;
- помещение окружено бетонными стенами.

#### План установки базовой станции:

- Зона охвата каждой базовой станции не будет максимальной, как при отсутствии препятствий, поскольку происходит ослабление радиосигналов в стенах, разделяющих помещение. Следовательно, для охвата всего помещения потребуются 5 базовых станций.



## 4 Подготовка к исследованию площадки

Для исследования площадки используйте PS KX-TCA175/KX-TCA256/KX-TCA275/KX-TCA355/KX-TCA364.

### Примечание

Ниже приведены требуемые версии программного обеспечения:

- Версия программного обеспечения PS: 3.027 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0158: 6.033 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0155/KX-TDA0156: любая версия

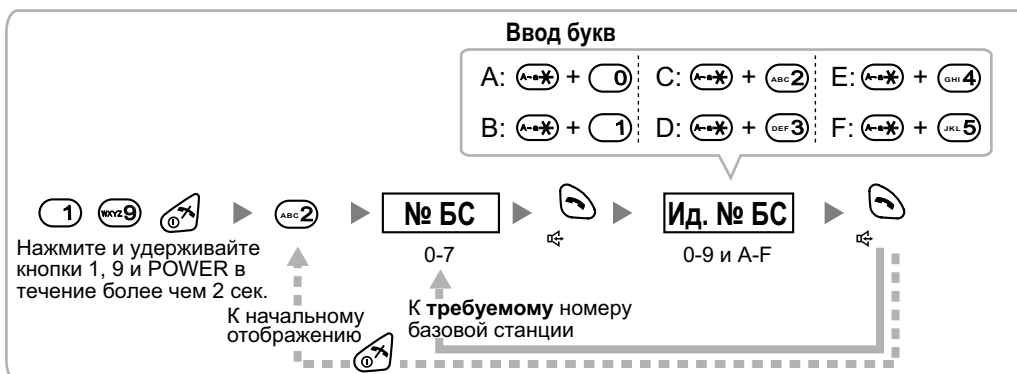
### Замечание

Экранные подсказки при исследовании площадки доступны только на английском языке.

### Проверка идентификационного номера базовой станции

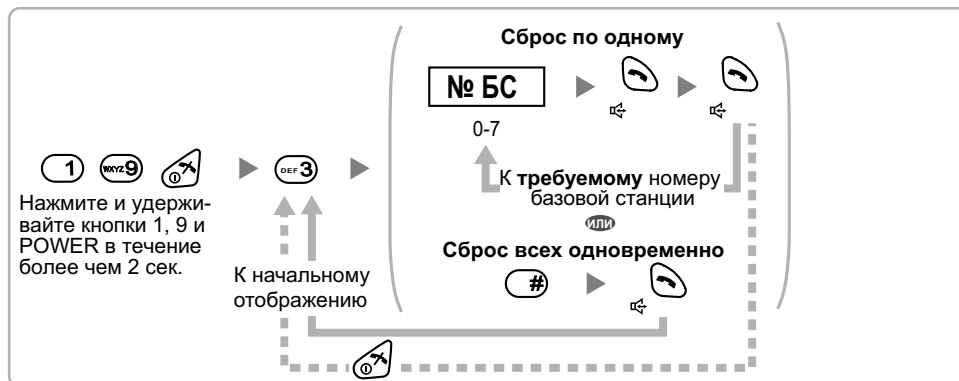
Проверьте наличие этикетки с идентификационным номером базовой станции на базовой станции. Если на базовой станции отсутствует этикетка с идентификационным номером базовой станции, проверьте идентификационный номер базовой станции с помощью Maintenance Console. Для получения дополнительной информации см. "Utility—CS Information" в Руководстве по программированию ПК или online-справку по соответствующей UATC.

### Назначение идентификационного номера базовой станции PS



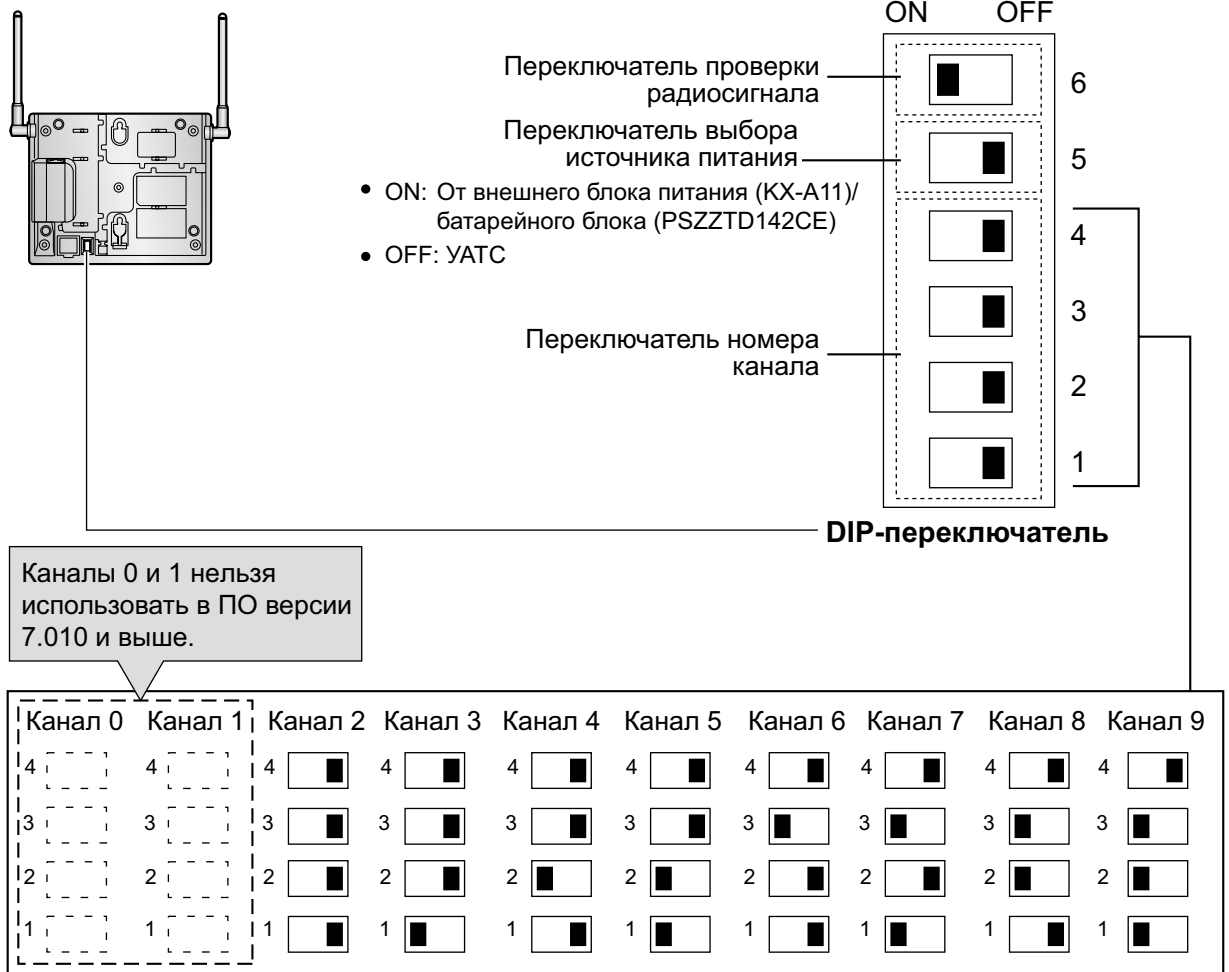
**Замечание**

Для сброса идентификационного номера базовой станции, назначенного PS, выполните следующее:





## KX-TDA0158

**Замечание**

Если в режиме проверки радиосигнала находится несколько базовых станций, то каждой из этих базовых станций должен быть назначен собственный (уникальный) номер канала.

- После установки DIP-переключателей подключите к базовой станции внешний блок питания/батареинный блок через адаптер источника питания, либо подключите ее к УАТС.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При установке или тестировании изделия с использованием внешнего блока питания этот блок питания следует подключить к настенной электрической розетке или установленной на полу электрической розетке переменного тока. Не подключайте внешний блок питания к электрической розетке переменного тока, установленной на потолке, поскольку это может привести к разъединению этих устройств под собственным весом блока питания.

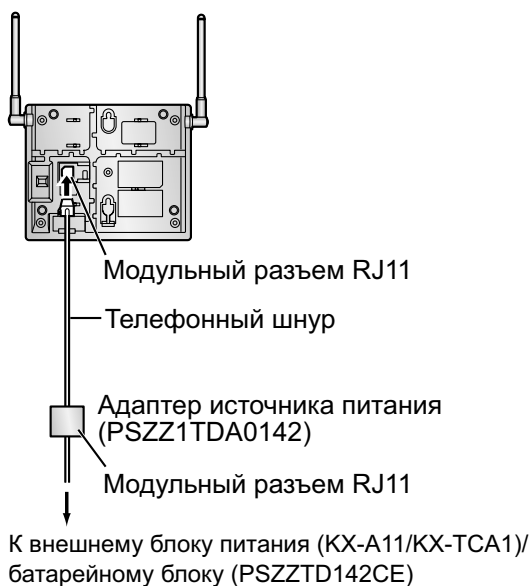
**Примечание**

- **Для пользователей в Великобритании:**  
На площадке не следует использовать источники питания переменного тока 240 В. Вместо внешнего блока питания подключите к базовой станции батареинный блок.
- В случае KX-TDA0158 проводить исследование площадки с использованием батареинного блока HE рекомендуется.

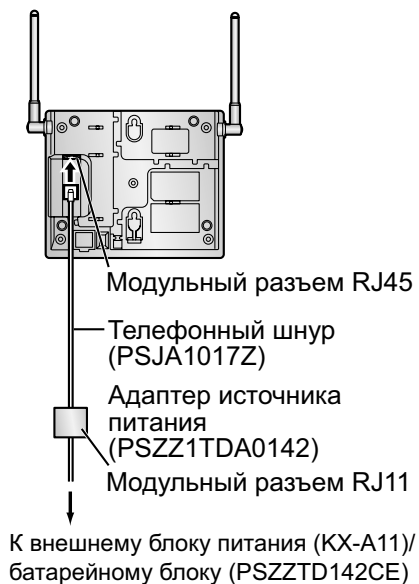
#### 4 Подготовка к исследованию площадки

- Если на шаге 3 переключатель выбора источника питания был установлен в положение "ON", подключите базовую станцию к внешнему блоку питания/батарейному блоку. Если переключатель был установлен в положение "OFF", подключите базовую станцию к УАТС.

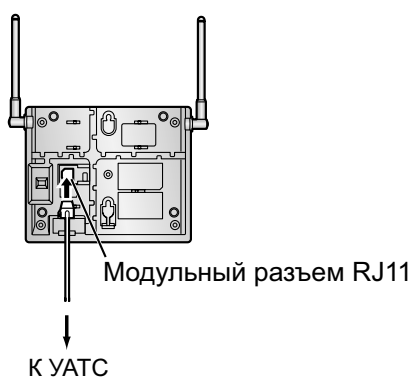
##### KX-TDA0155/KX-TDA0156



##### KX-TDA0158



ИЛИ



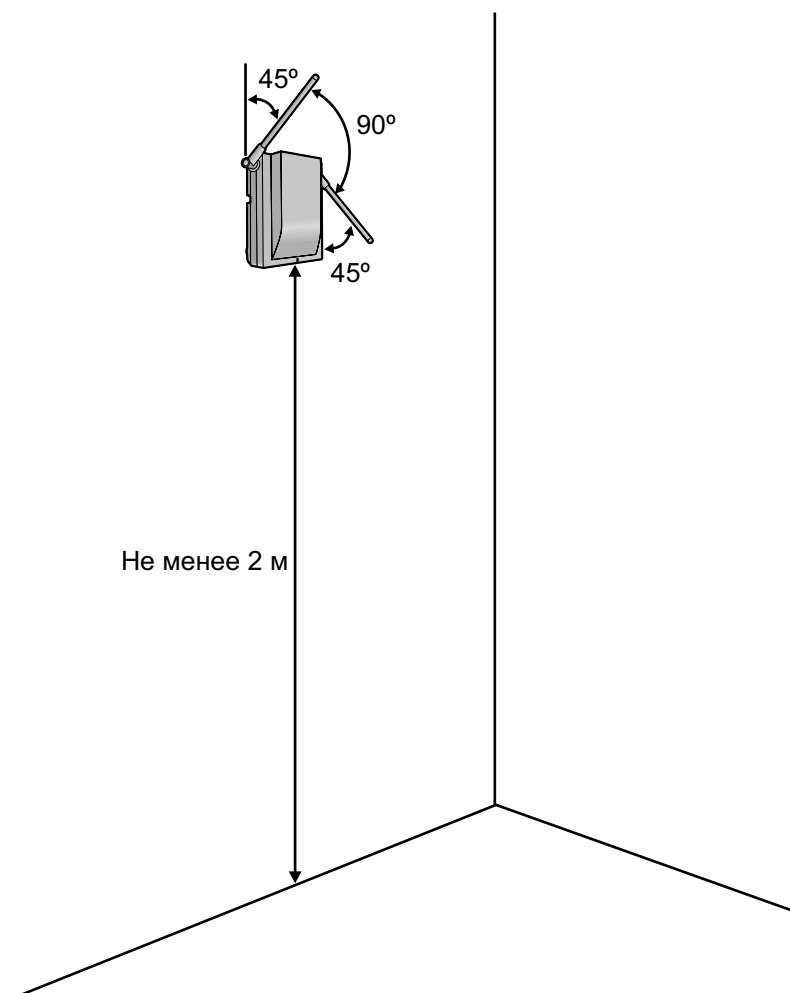
ИЛИ



5. Временно установите базовую станцию для исследования площадки. Установите базовую станцию на высоте не менее чем 2 м от пола и направьте антенны под углом 90 градусов друг относительно друга (для разнесения антенн), как показано ниже:

**Замечание**

Изображение базовой станции соответствует KX-TDA0158.



# 5 Исследование площадки с использованием KX-TCA175/KX-TCA256/KX-TCA275/KX-TCA355/KX-TCA364

В PS предусмотрен режим проверки радиосигнала, позволяющий контролировать состояние радиолинии базовой станции при исследовании площадки. В режиме проверки радиосигнала, при контроле базовой станции PS, можно измерить степень потери кадров, мощность сигнала во временном интервале синхронизации и мощность сигнала в других временных интервалах. После временной установки базовых станций в соответствии с планом площадки переведите PS в режим проверки радиосигнала и протестируйте каждую базовую станцию для определения соответствующей зоны охвата. Затем занесите результаты измерений на карту места установки.

### Примечание

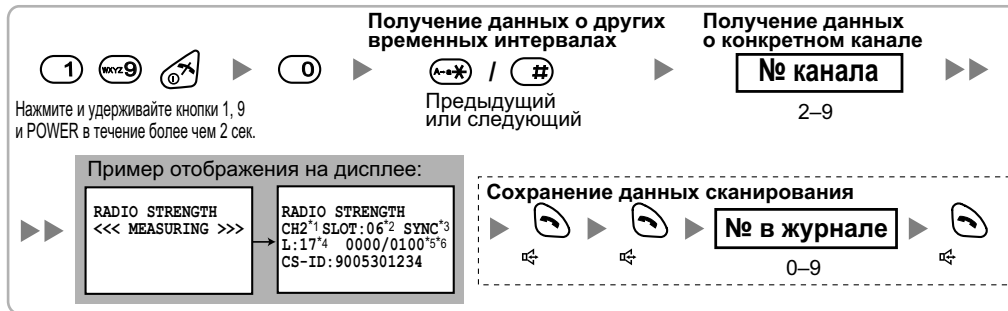
Ниже приведены требуемые версии программного обеспечения:

- Версия программного обеспечения PS: 3.027 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0158: 6.033 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0155/KX-TDA0156: любая версия

## Проверка мощности радиосигнала

После установки базовых станций выполните проверку радиосигнала с помощью PS. Сразу после включения режима проверки радиосигнала PS сканирует канал 2 для поиска базовой станции, к которой он может быть подключен. Сканируемый терминалом канал можно изменить нажатием соответствующей кнопки (2-9).

1. Переведите терминал в режим проверки радиосигнала.



- \*1 Номер канала
- \*2 Номер временного интервала
- \*3 При достижении синхронизма данного временного интервала на дисплей выводится сообщение "sync".
- \*4 Уровень мощности радиосигнала (18-00)
- \*5 Количество ошибок кадров (0000-9999)/счетчик кадров (0000-9999).  
Количество ошибок кадров подсчитывается по 10 000 циклов приема радиосигнала. Увеличение количества ошибок кадров означает, что возрастает интенсивность помех, и что во время разговора более часто прослушивается посторонний шум. В идеальном случае количество ошибок кадров равно "0000".
- \*6 Коэффициент ошибок (%) = количество ошибок кадров (0000-9999)/счетчик кадров (0000-9999) × 100

### Замечание

- Сохранение данных сканирования приведет к потере данных в телефонной книге.
- В случае сохранения данных сканирования на PS он не будет функционировать в нормальном режиме. Для получения более подробной информации о сбросе данных сканирования см. раздел "Сброс сохраненных данных сканирования".



2. Измерьте коэффициент ошибок и мощность радиосигнала на различном удалении от базовой станции.

**Замечание**

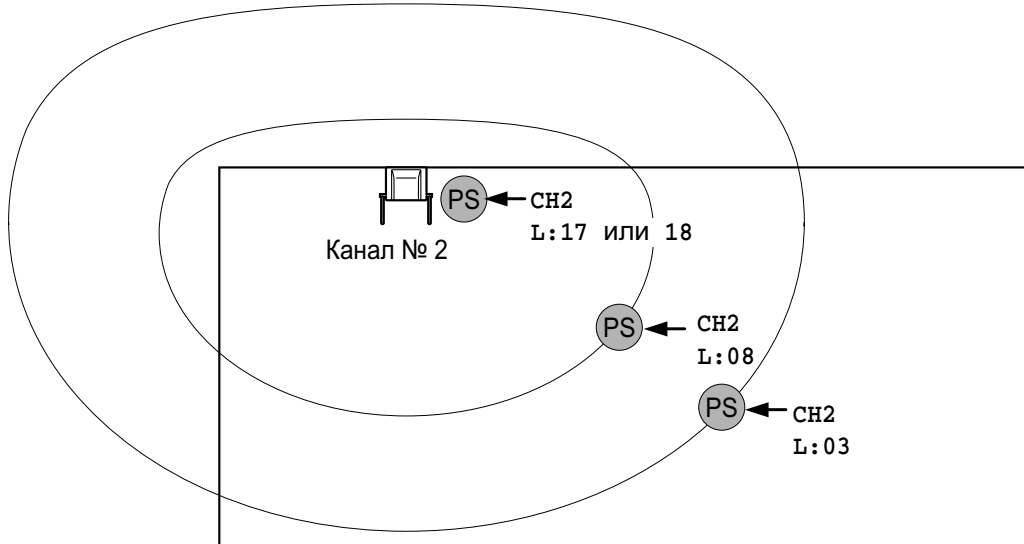
- Если коэффициент ошибок составляет 2% или больше, измерьте коэффициент ошибок в том же местоположении по крайней мере 5 раз. Для каждого измерения следует сначала отключить базовую станцию, а затем подключить ее снова. Если коэффициент ошибок по-прежнему остается на уровне 2% или больше, возможны помехи от внешнего беспроводного оборудования. В этом случае, независимо от уровня мощности радиосигнала, могут возникнуть следующие ситуации.  
Если коэффициент ошибок стабильно составляет 2% или более без помех со стороны внешнего беспроводного оборудования, его причиной, скорее всего, являются помехи со стороны металлических материалов в окружающих конструкциях. В этом случае перенесите базовую станцию или увеличьте число базовых станций в зоне.

Коэффициент ошибок	Результат
Около 2%	Может наблюдаться шум.
Около 10%	Возможны сбои при выполнении/получении вызовов.

Выше представлены лишь примерные типичные условия, которые могут варьироваться в зависимости от среды.

- При выборе места установки базовой станции наиболее важным критерием должен быть коэффициент ошибок, а не уровень мощности радиосигнала.
- После установки базовой станции в соответствии с результатами исследования проверьте возможность выполнения и приема вызовов, а также качество связи при разговоре.
  - a. Приблизьтесь к базовой станции до той точки, в которой уровень мощности радиосигнала примет значение "17" или "18".
  - b. Удалитесь от базовой станции и определите границы зоны охвата базовой станции, в пределах которых уровень мощности радиосигнала превышает значение "8". Нанесите эту зону на карту.

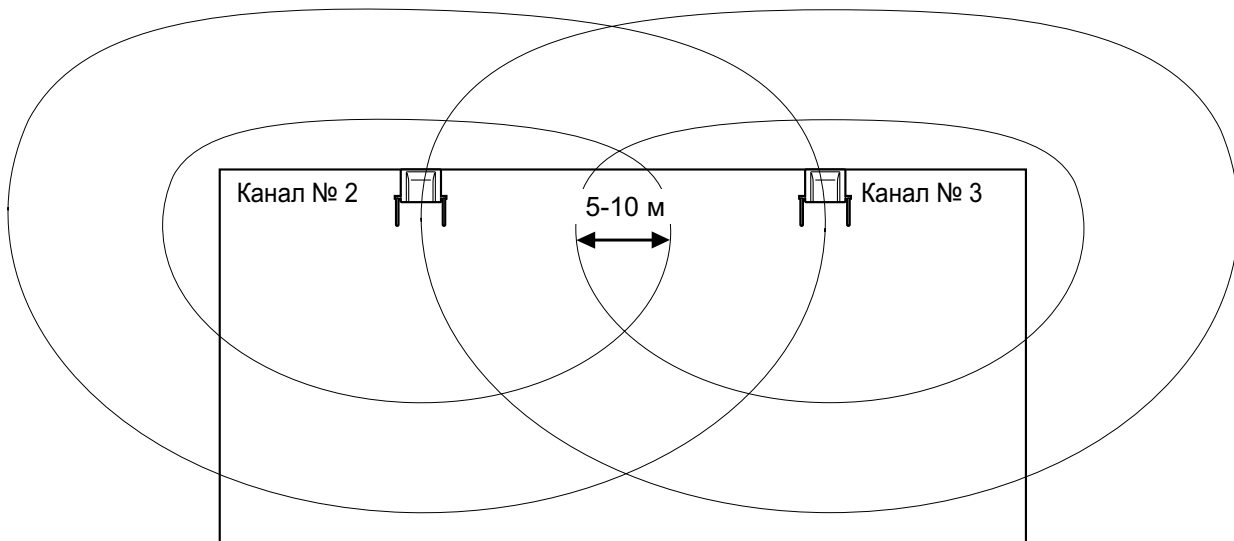
- с. Удалитесь от базовой станции и определите границы зоны охвата базовой станции, в пределах которых уровень мощности радиосигнала превышает значение "3". Нанесите эту зону на карту.



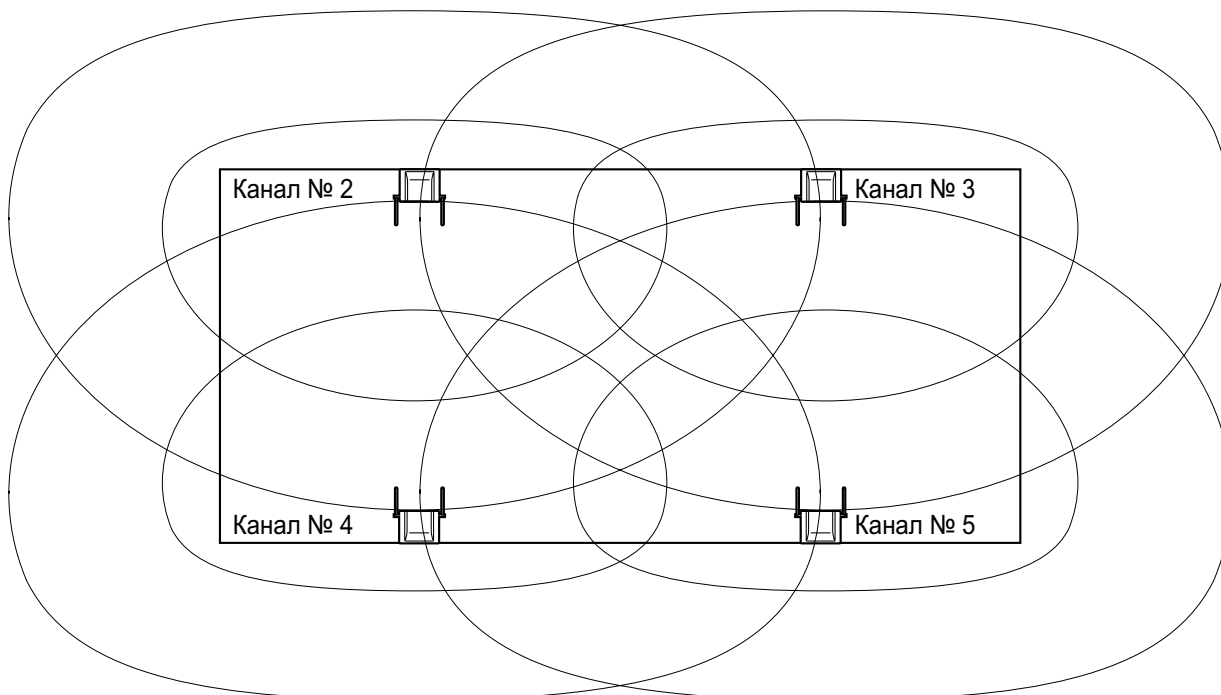
**Уровни мощности радиосигнала**

Уровни 14 - 18		Максимальное качество
Уровни 08 - 13		Высокое качество
Уровни 03 - 07		Возможны помехи
Уровни 01 - 02		Частые помехи/разъединения
Уровень 00		Вне обслуживания

3. Повторите шаги 1 и 2 для других базовых станций; при необходимости измените местоположение базовых станций.
- а. Обеспечьте перекрытие смежных зон охвата базовой станции, в которых уровень мощности радиосигнала принимает значение "8", что составляет 5-10 м.



- b. Сделайте так, чтобы в любом местоположении в месте установки существовало перекрытие зон охвата по крайней мере 2 базовых станций.



- c. Удостоверьтесь, что в любой точке в пределах зоны обслуживания, необходимой для пользователей, уровень мощности радиосигнала превышает значение "3".

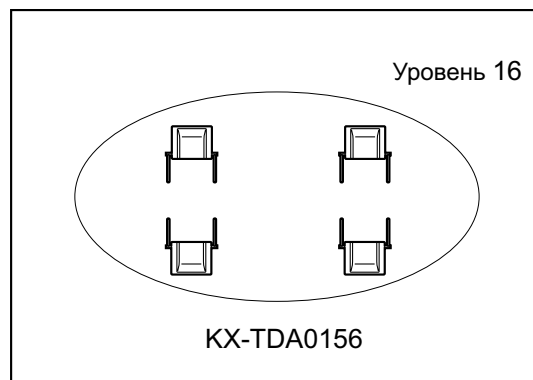
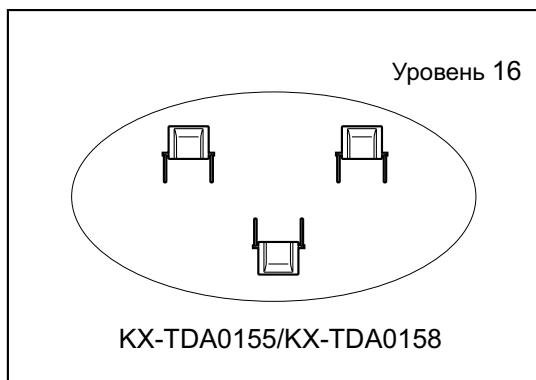
#### **Замечание**

- Если установлена связь по одному из каналов, то каждый раз происходит перезапись результатов измерений по всем 24 временным интервалам в данном канале. Если устанавливается связь по тому же самому каналу, то происходит перезапись прежних результатов измерений новыми результатами. Таким образом, в общей сложности могут быть проведены измерения по 8 каналам × 24 временных интервала.
- Если по какой-либо причине не может быть получен корректный результат (например, слишком большое количество ошибок кадров), то следует изменить расположение базовых станций и повторить исследование площадки для выбора их оптимального местоположения.
- Если зоны покрытия нескольких базовых станций охватывают одну и ту же область, это может вызвать помехи на телефонных соединениях или снижение числа возможных одновременных вызовов PS. Это происходит из-за помех между базовыми станциями или ухудшения условий работы беспроводной сети. Например, максимальное число базовых станций в зоне с мощностью радиосигнала "16" составляет 3 (для KX-TDA0155/KX-TDA0158)/4 (для KX-TDA0156).

#### **Примечание**

Ниже приведены требуемые версии программного обеспечения:

- Версия программного обеспечения PS: 3.027 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0158: 6.033 или выше
- Версия программного обеспечения KX-TDA0155/KX-TDA0156: любая версия



### Считывание сохраненных данных сканирования

1 [POWER] [SCAN] ► 1 ► № в журнале ► [PHONE] ►►  
Нажмите и удерживайте кнопки 1, 9 и POWER в течение более чем 2 сек. 0-9

Переход к другим временным интервалам      Переход к конкретному каналу  
►► [←\*] / [#]      ► [№ канала]  
Предыдущий или следующий      2-9

### Сброс сохраненных данных сканирования

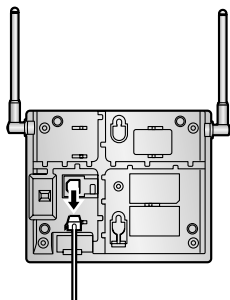
1 [POWER] [SCAN] ► [CH. 4] ► [PHONE] ►►  
Нажмите и удерживайте кнопки 1, 9 и POWER в течение более чем 2 сек.

## 6 Действия после исследования площадки

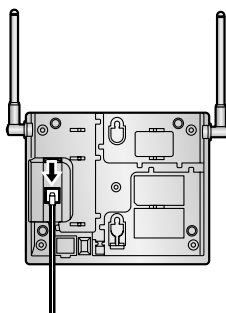
После получения соответствующих результатов измерений и прежде чем подключить базовую станцию к УАТС, следует выйти из режима проверки радиосигнала.

1. Нажмите кнопку POWER на PS и удерживайте ее нажатой до выключения PS.
2. Отключите базовую станцию от внешнего блока питания/батарейного блока или УАТС для отключения питания.

**KX-TDA0155/KX-TDA0156**



**KX-TDA0158**

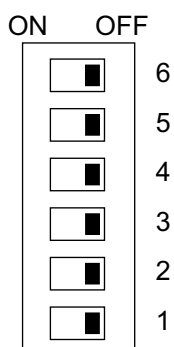


3. Переведите все DIP-переключатели на базовой станции из положения ON в положение OFF.

**KX-TDA0155/KX-TDA0156**



**KX-TDA0158**

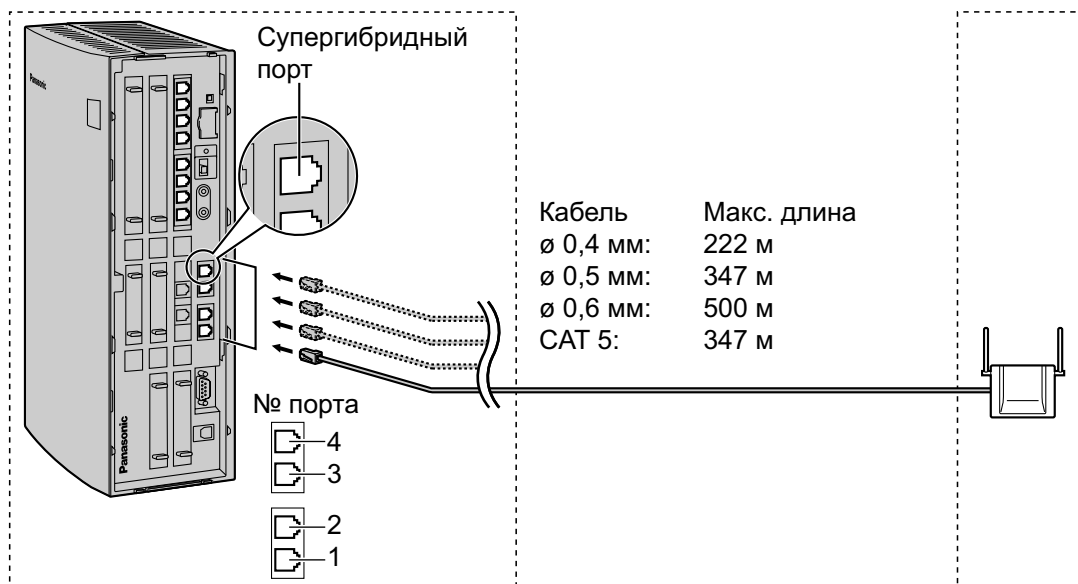


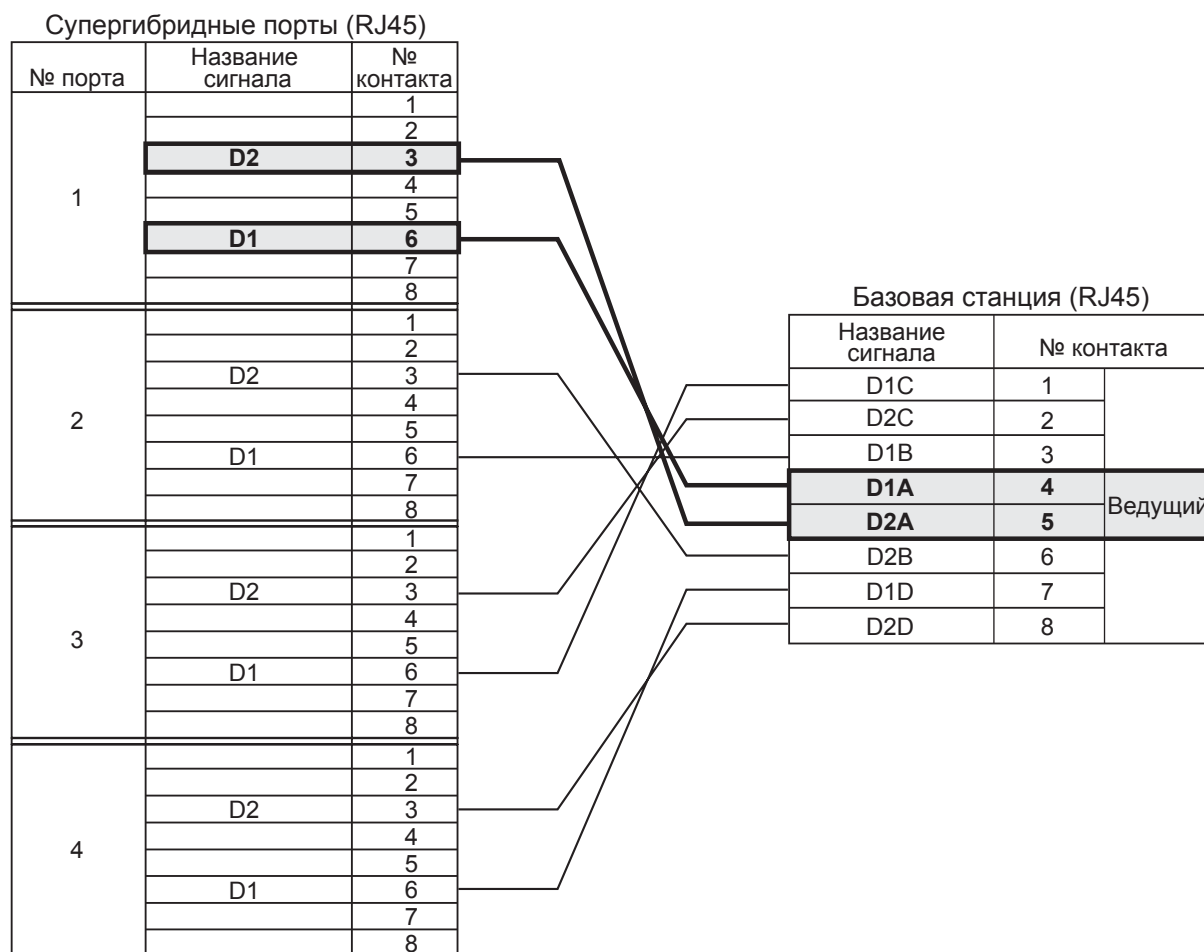
# 7 Подключение базовой станции к УАТС

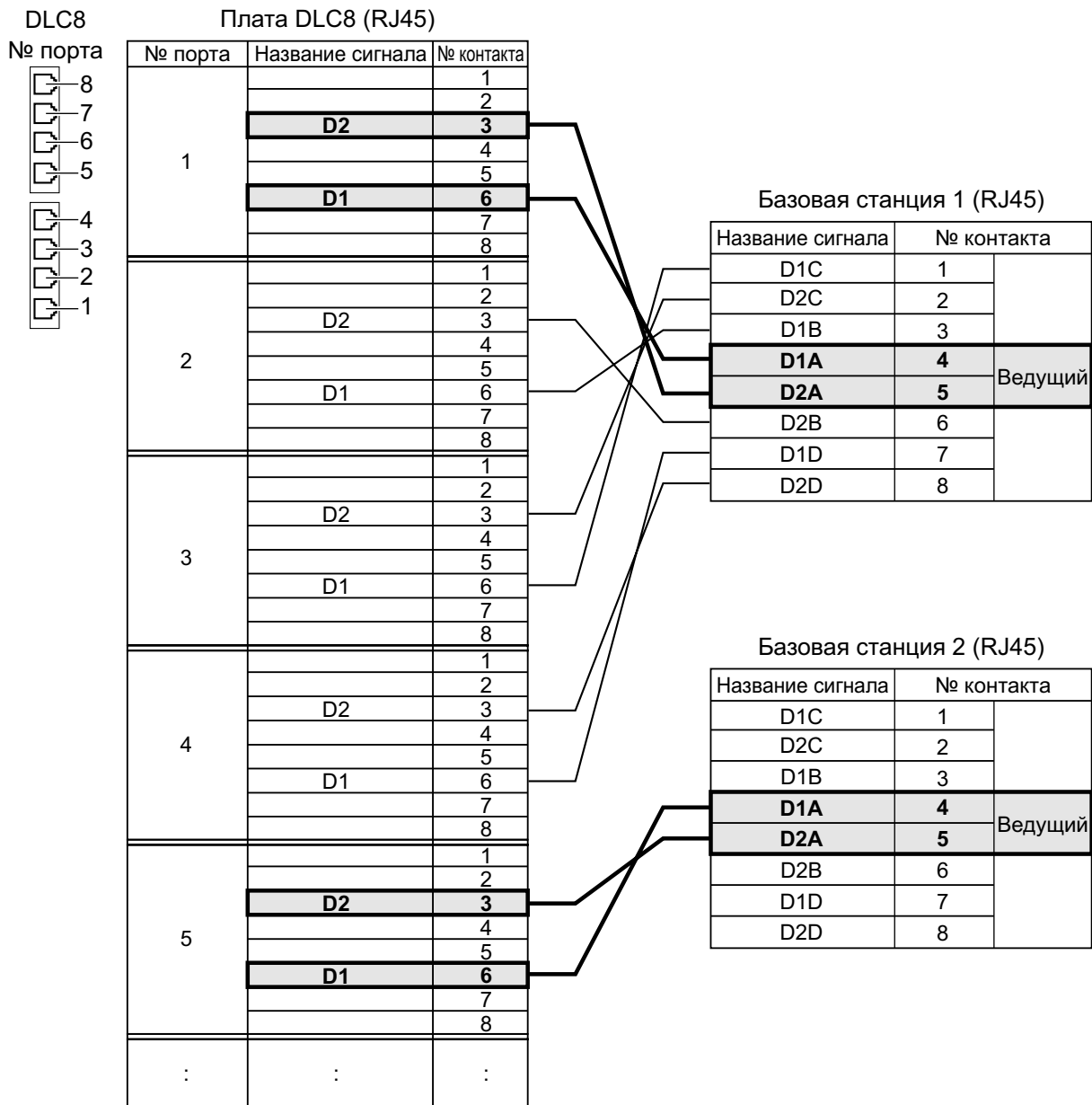
## Примеры подключения для KX-TDA15

При подключении базовой станции к УАТС руководствуйтесь приведенной ниже информацией.

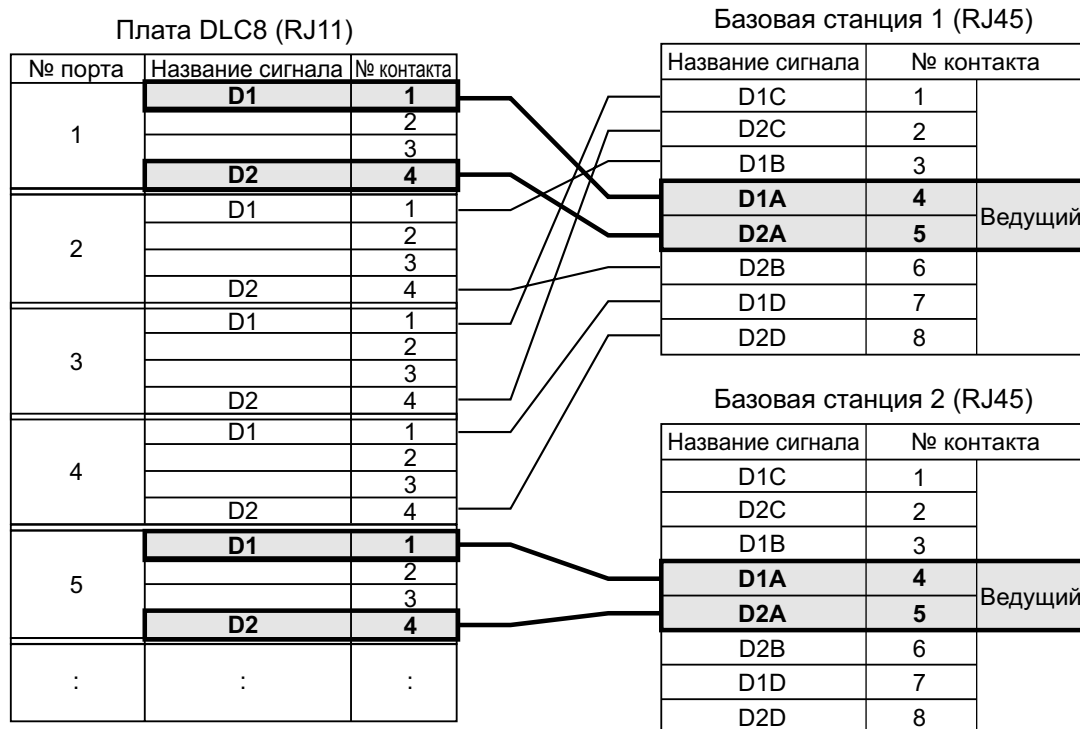
### Подключение KX-TDA0158 к KX-TDA15











#### Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции

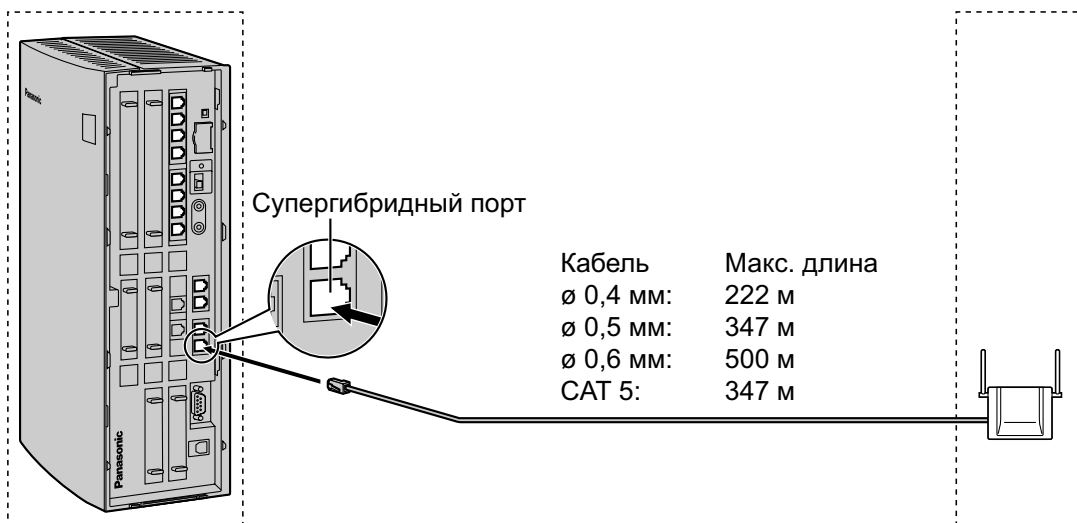
**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ45

#### Замечание

- Контакты №4 и 5 (ведущие) базовой станции должны быть подключены к паре контактов супергибридных портов или платы DLC8. Затем используйте 4 последовательных пары контактов супергибридных портов или платы DLC8, начиная с контактов, соответствующих ведущим, как показано в примере выше.
- При подключении нескольких базовых станций КХ-ТДА0158 к плате DLC8 убедитесь, что контакты № 4 и 5 (ведущие) смежных базовых станций разнесены с интервалом в 3 или более пар контактов на плате.
- Для получения более подробной информации о супергибридных портах или плате DLC8 см. Руководство по установке соответствующей УАТС.
- Подключение базовой станции должно осуществляться с использованием тех же супергибридных портов или платы DLC8.
- В случае неправильного подключения удовлетворительная работа базовой станции не гарантируется. Проверьте соединение между базовой станцией и УАТС при помощи Maintenance Console. Для получения информации о просмотре информации CS с помощью Maintenance Console см. раздел "Utility—CS Information" в Руководстве по программированию ПК или online-справку к вашей УАТС.

Подключение KX-TDA0155 к KX-TDA15



Супергибридный порт или плата DLC8 (RJ45)

Название сигнала	№ контакта
	1
	2
D2	3
	4
	5
D1	6
	7
	8

Базовая станция (RJ11)

№ контакта	Название сигнала
1	D1
2	
3	
4	D2

ИЛИ

Плата DLC8 (RJ11)

№ контакта	Название сигнала
D1	1
	2
	3
D2	4

Базовая станция (RJ11)

№ контакта	Название сигнала
1	D1
2	
3	
4	D2

**Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции**

**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ11

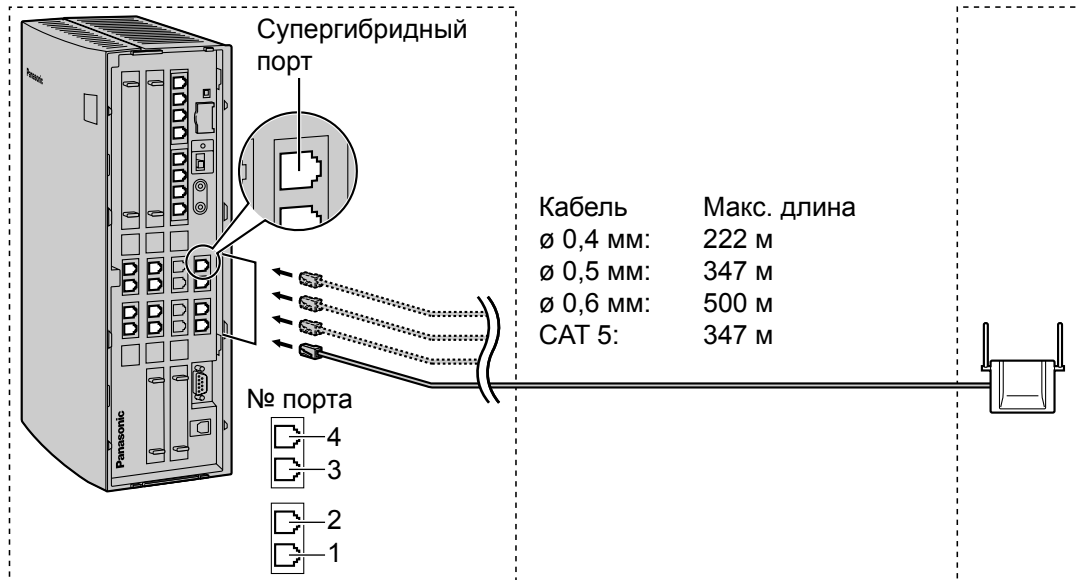
**Замечание**

Для получения более подробной информации о супергибридных портах или плате DLC8 см. Руководство по установке соответствующей УАТС.

## Примеры подключения для КХ-ТДА30

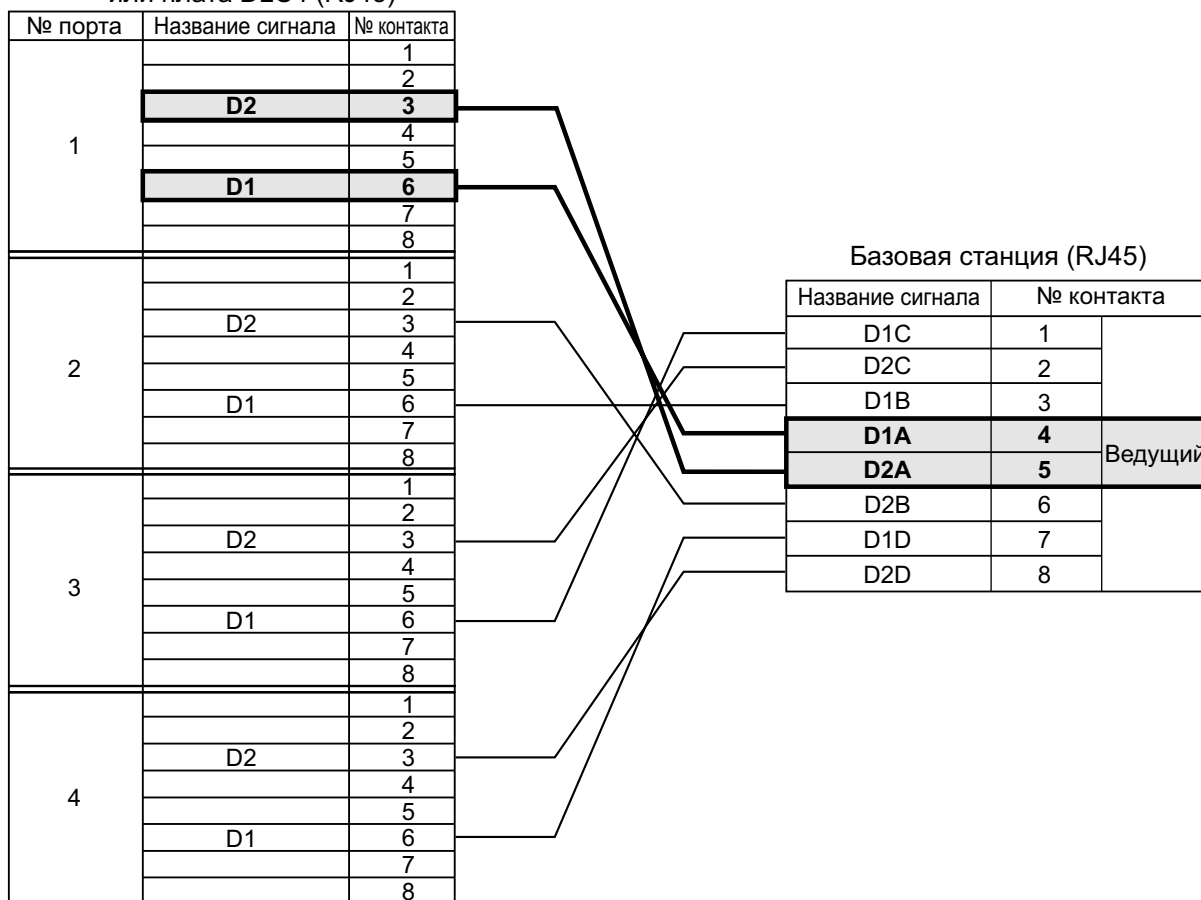
При подключении базовой станции к УАТС руководствуйтесь приведенной ниже информацией.

### Подключение КХ-ТДА0158 к КХ-ТДА30



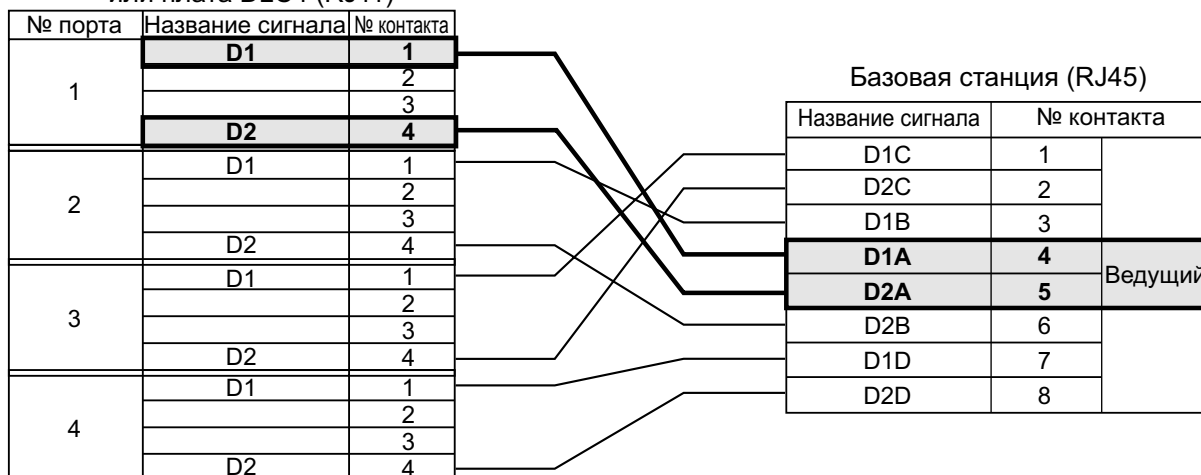
## 7 Подключение базовой станции к УАТС

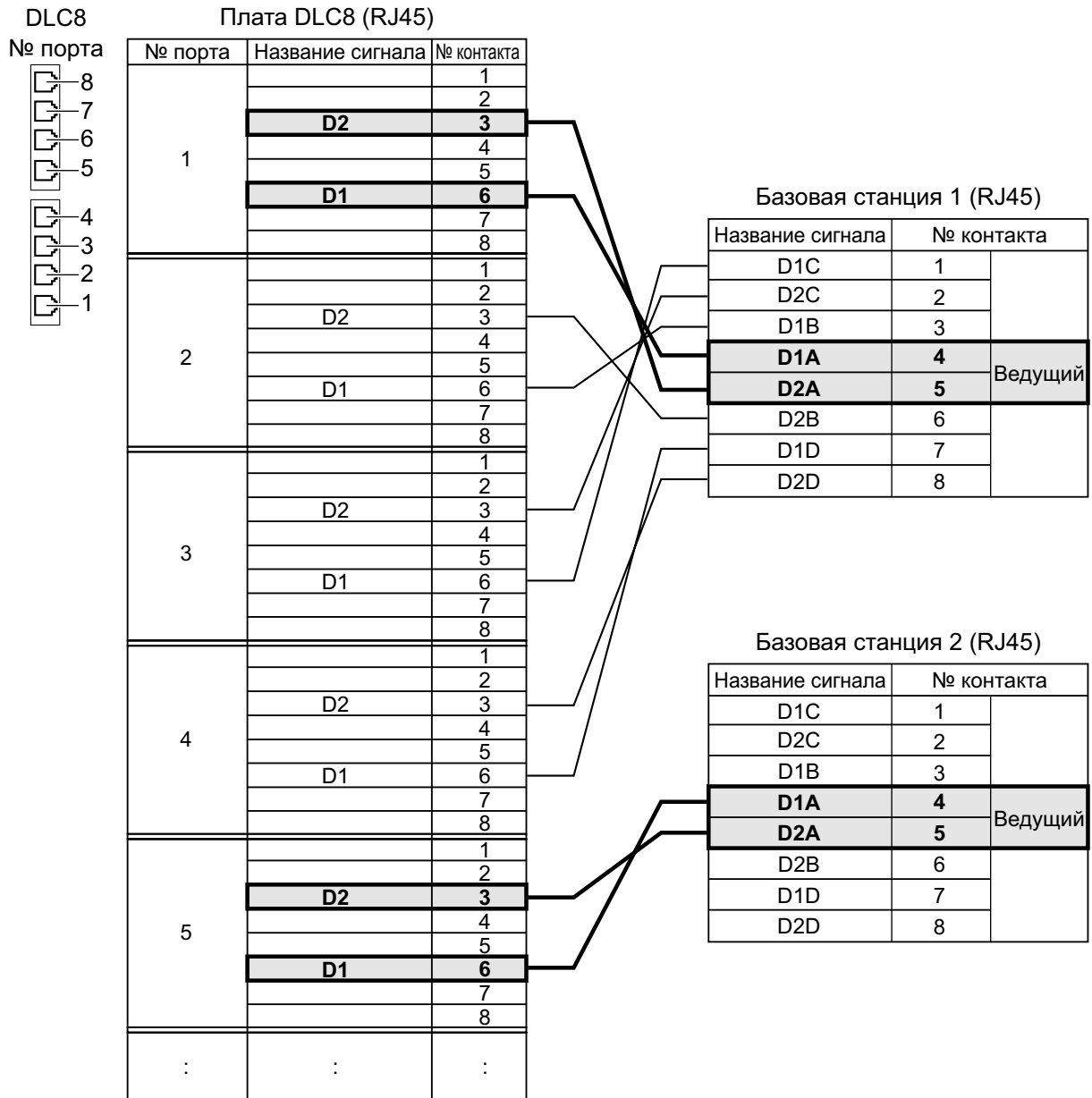
Супергибридные порты  
или плата DLC4 (RJ45)

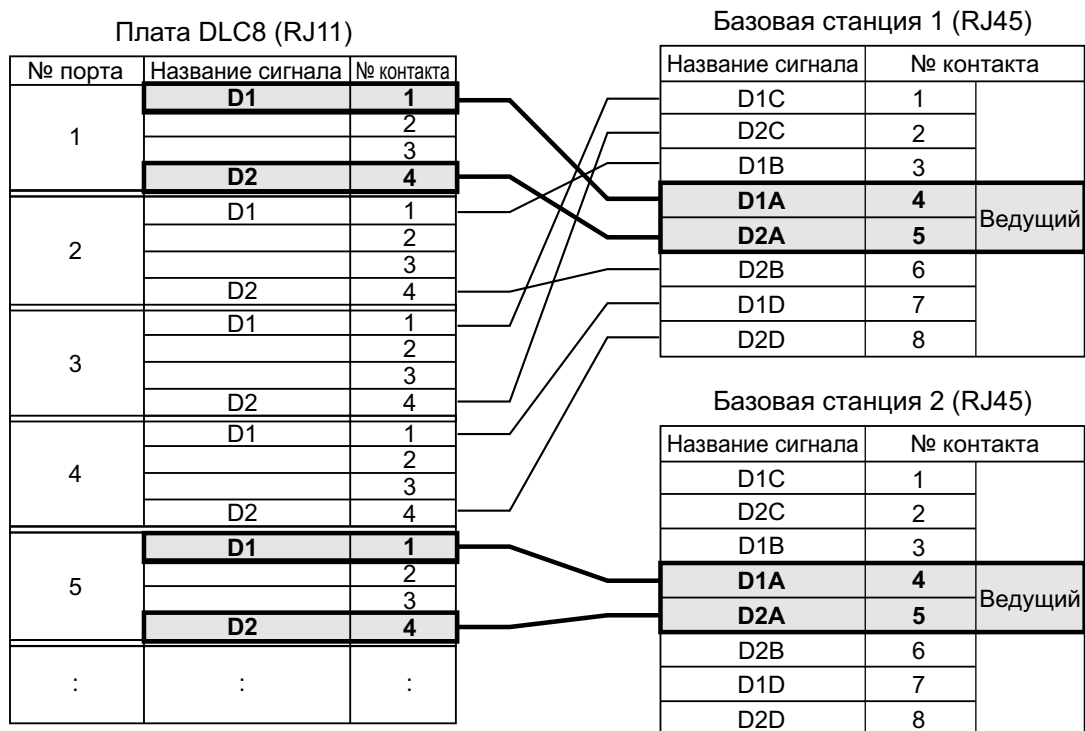


ИЛИ

Супергибридные порты  
или плата DLC4 (RJ11)







**Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции**

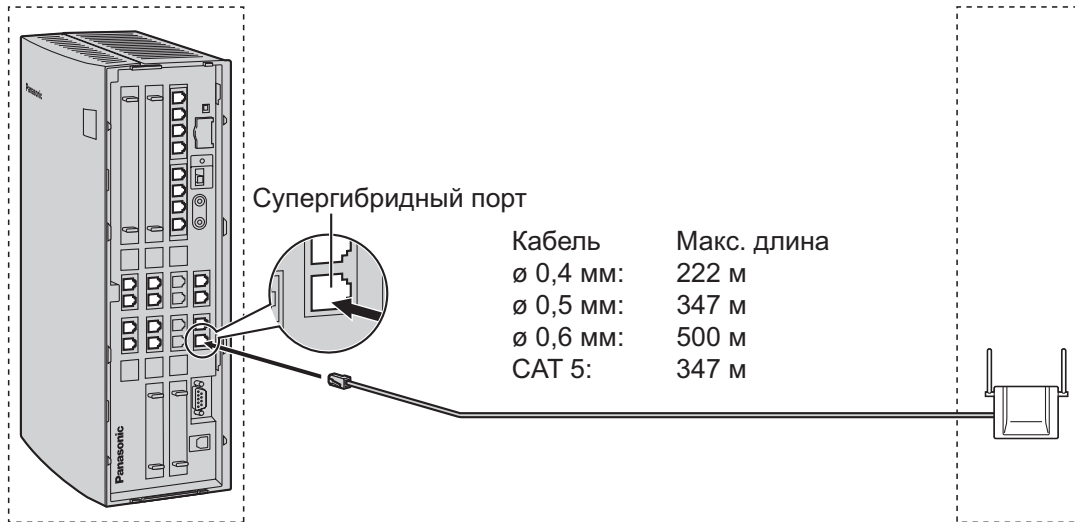
**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ45

**Замечание**

- Контакты №4 и 5 (ведущие) базовой станции должны быть подключены к паре контактов супергибридных портов или платы DLC4/DLC8. Затем используйте 4 последовательных пары контактов супергибридных портов или платы DLC4/DLC8, начиная с контактов, соответствующих ведущим, как показано в примере выше.
- При подключении нескольких базовых станций KX-TDA0158 к плате DLC8 убедитесь, что контакты № 4 и 5 (ведущие) смежных базовых станций разнесены с интервалом в 3 или более пар контактов на плате.
- Для получения более подробной информации о супергибридных портах или плате DLC4/DLC8 см. Руководство по установке соответствующей YATC.
- Подключение базовой станции должно осуществляться с использованием тех же супергибридных портов или платы DLC4/DLC8.
- В случае неправильного подключения удовлетворительная работа базовой станции не гарантируется. Проверьте соединение между базовой станцией и YATC при помощи Maintenance Console. Для получения информации о просмотре информации CS с помощью Maintenance Console см. раздел "Utility—CS Information" в Руководстве по программированию ПК или online-справку к вашей YATC.

## Подключение KX-TDA0155 к KX-TDA30



Супергибридный порт или  
плата DLC4/DLC8 (RJ45)

Название сигнала	№ контакта
	1
	2
D2	3
	4
	5
D1	6
	7
	8

Базовая станция (RJ11)

№ контакта	Название сигнала
1	D1
2	
3	
4	D2

ИЛИ

Супергибридный порт или  
плата DLC4/DLC8 (RJ11)

Название сигнала	№ контакта
D1	1
	2
	3
D2	4

Базовая станция (RJ11)

№ контакта	Название сигнала
1	D1
2	
3	
4	D2

**Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции**

**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ11

**Замечание**

Для получения более подробной информации о супергибридных портах или плате DLC4/DLC8 см. Руководство по установке соответствующей УАТС.

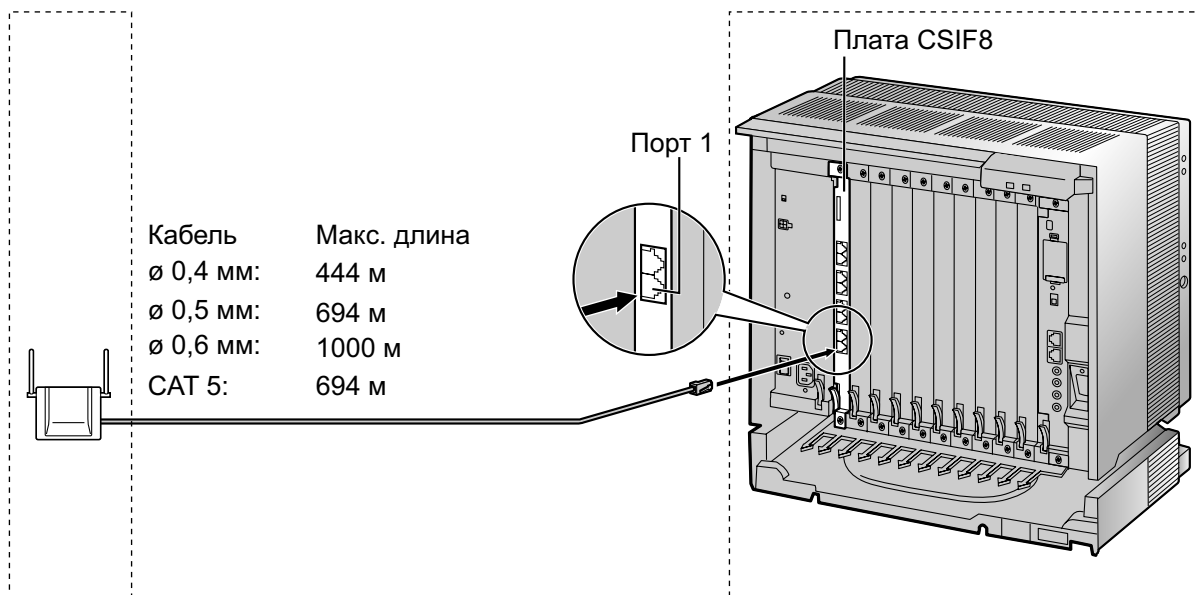
## Примеры подключения для KX-TDA100/KX-TDA200/KX-TDA600/ KX-TDE100/KX-TDE200/KX-TDE600

При подключении базовой станции к УАТС руководствуйтесь приведенной ниже информацией.

### Подключение KX-TDA0156 к KX-TDA100/KX-TDA200/KX-TDA600/KX-TDE100/KX-TDE200/ KX-TDE600

#### Замечание

Изображение базовой станции соответствует KX-TDE200.



Базовая станция (RJ11)		Плата CSIF (RJ45)	
Название сигнала	№ контакта	№ контакта	Название сигнала
D1	1	3	D1
POWH	2	4	POWH
POWL	3	5	POWL
D2	4	6	D2
		7	
		8	

#### Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции

**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2, ферритовый сердечник × 1

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ11

#### Замечание

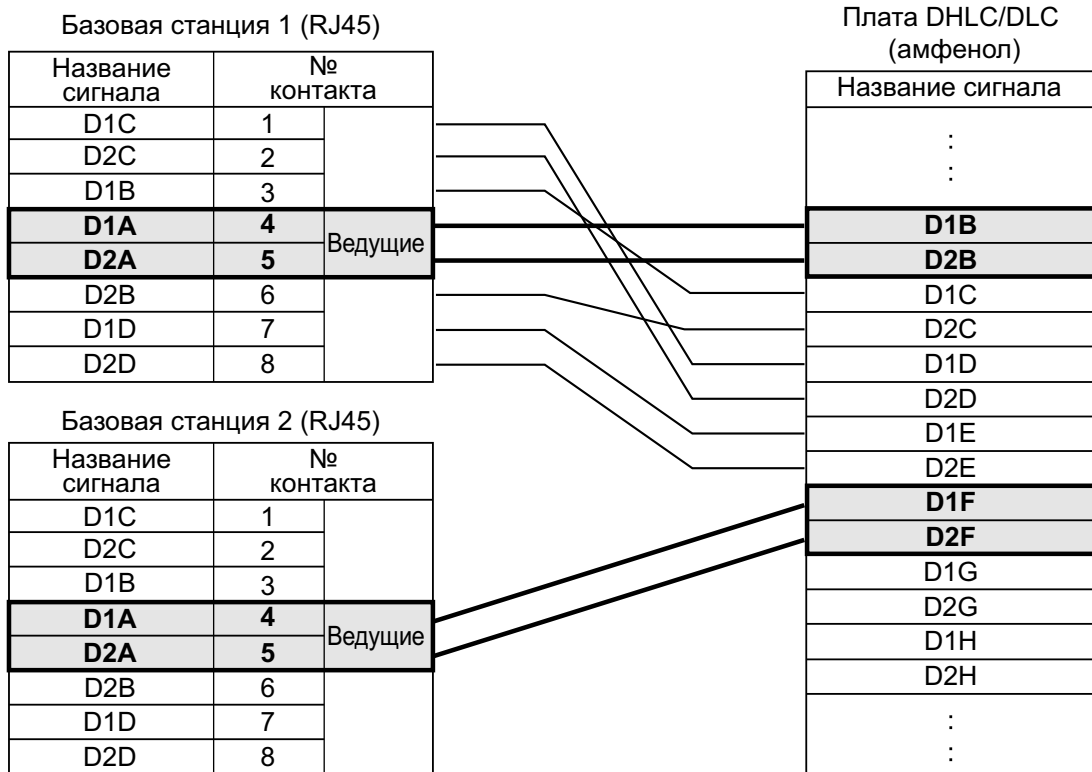
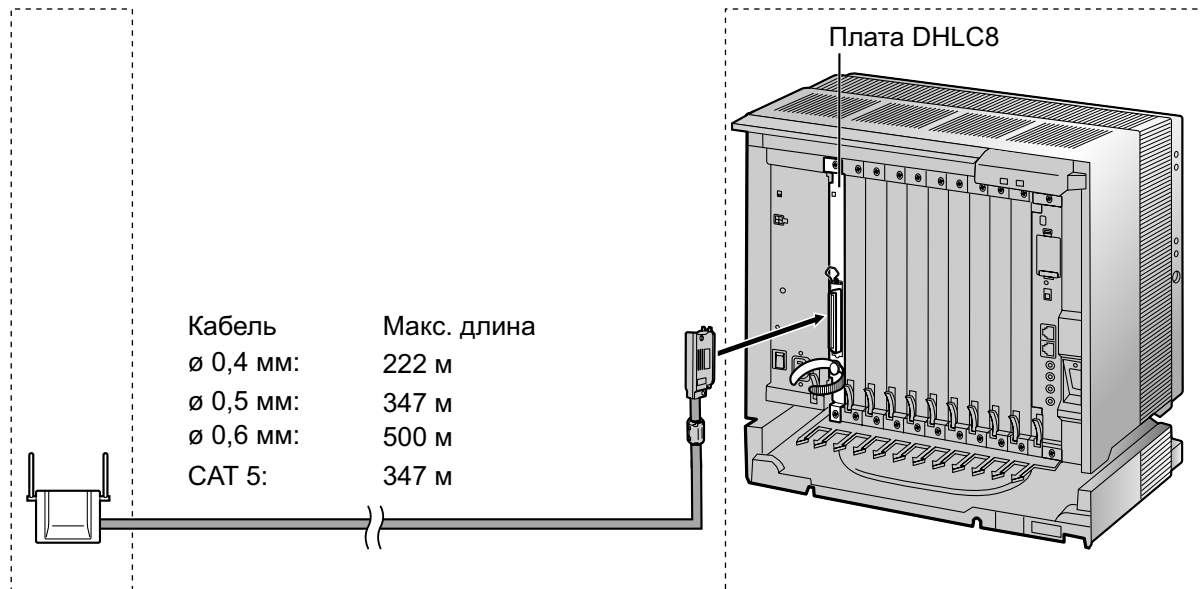
Для получения более подробной информации о плате CSIF см. Руководство по установке соответствующей УАТС.



## Подключение KX-TDA0158 к KX-TDA100/KX-TDA200/KX-TDA600/KX-TDE100/KX-TDE200/ KX-TDE600

### Замечание

Изображение базовой станции соответствует KX-TDE200.



### Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции

**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ45

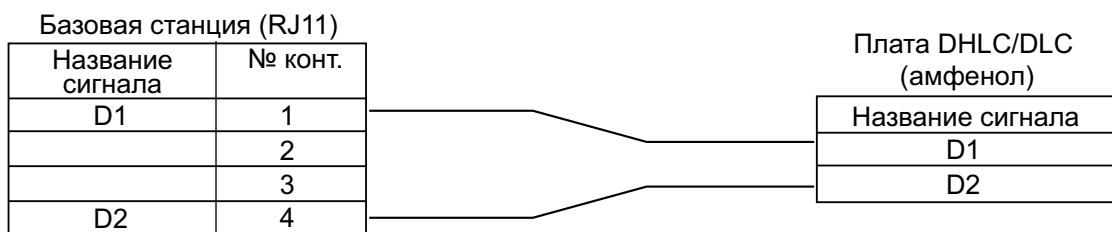
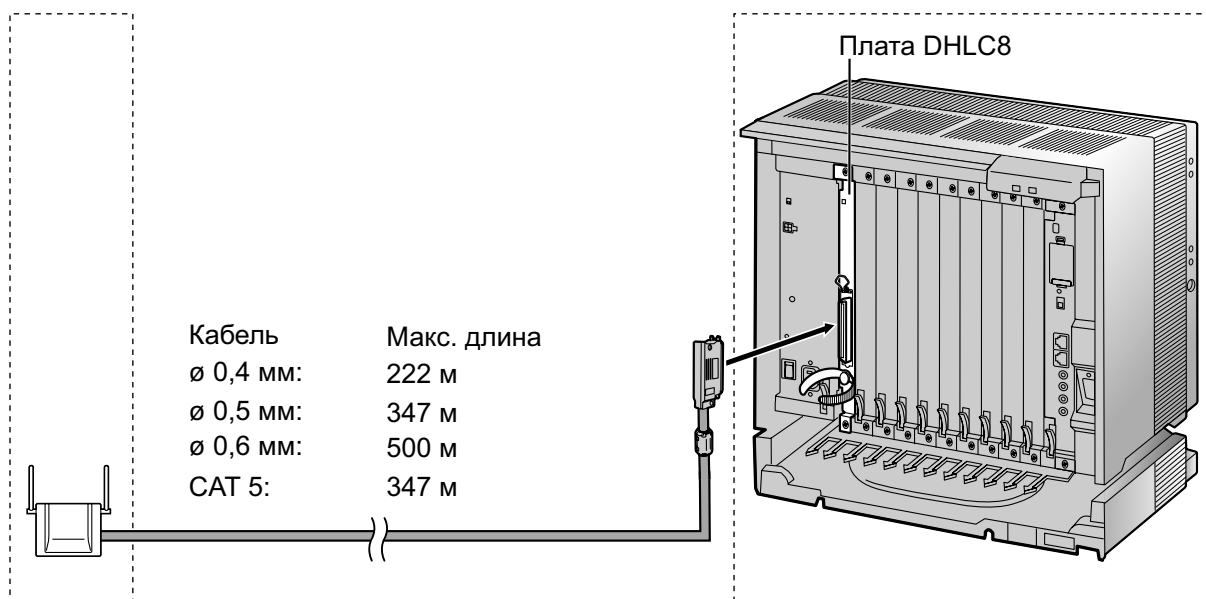
**Замечание**

- Контакты № 4 и 5 (ведущие) базовой станции должны быть подключены к паре контактов на плате DHLC/DLC. Затем используйте 4 последовательных пары контактов на плате DHLC/DLC, начиная с контактов, соответствующими ведущим, как показано в примере выше.
- При подключении нескольких базовых станций KX-TDA0158 к плате DHLC/DLC убедитесь, что контакты № 4 и 5 (ведущие) смежных базовых станций разнесены с интервалом в 3 или более пар контактов на плате.
- Для получения более подробной информации о плате DHLC/DLC см. Руководство по установке соответствующей УАТС.
- Подключения базовой станции должны выполняться на одной и той же плате DHLC/DLC.
- В случае неправильного подключения удовлетворительная работа базовой станции не гарантируется. Проверьте соединение между базовой станцией и УАТС при помощи Maintenance Console. Для получения информации о просмотре информации CS с помощью Maintenance Console см. раздел "Utility—CS Information" в Руководстве по программированию ПК или online-справку к вашей УАТС.

**Подключение KX-TDA0155 к KX-TDA100/KX-TDA200/KX-TDA600/KX-TDE100/KX-TDE200/KX-TDE600**

**Замечание**

Изображение базовой станции соответствует KX-TDE200.



**Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции**

**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ11

**Замечание**

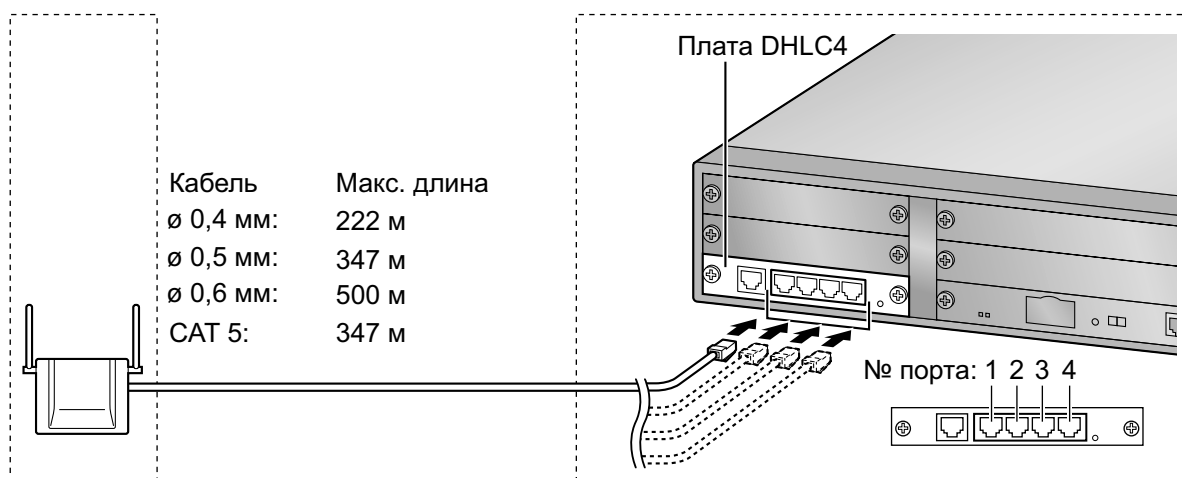
Для получения более подробной информации о плате DHLC/DLC см. Руководство по установке соответствующей УАТС.

**Примеры подключения для КХ-NCP500/КХ-NCP1000**

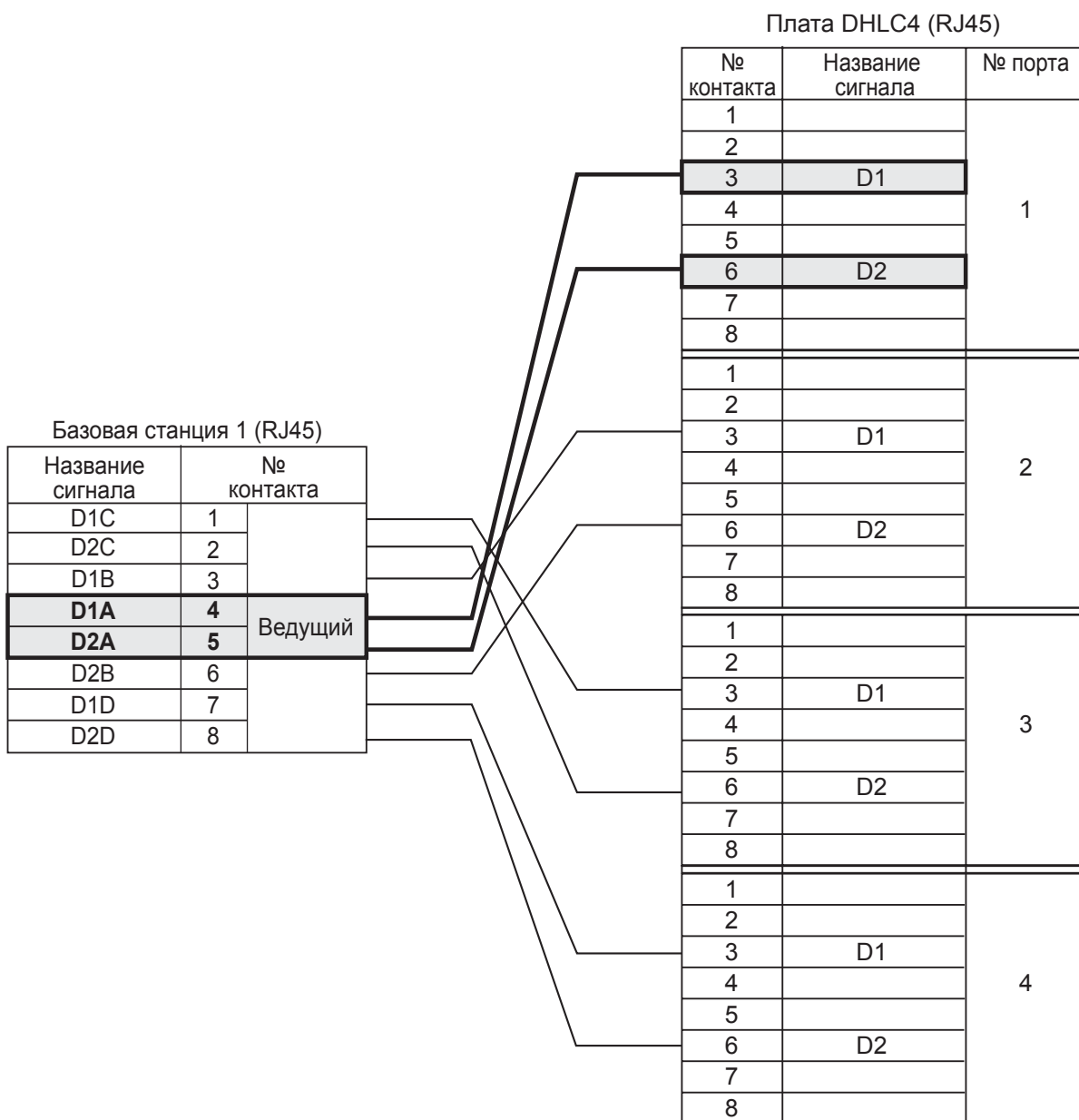
При подключении базовой станции к УАТС руководствуйтесь приведенной ниже информацией.

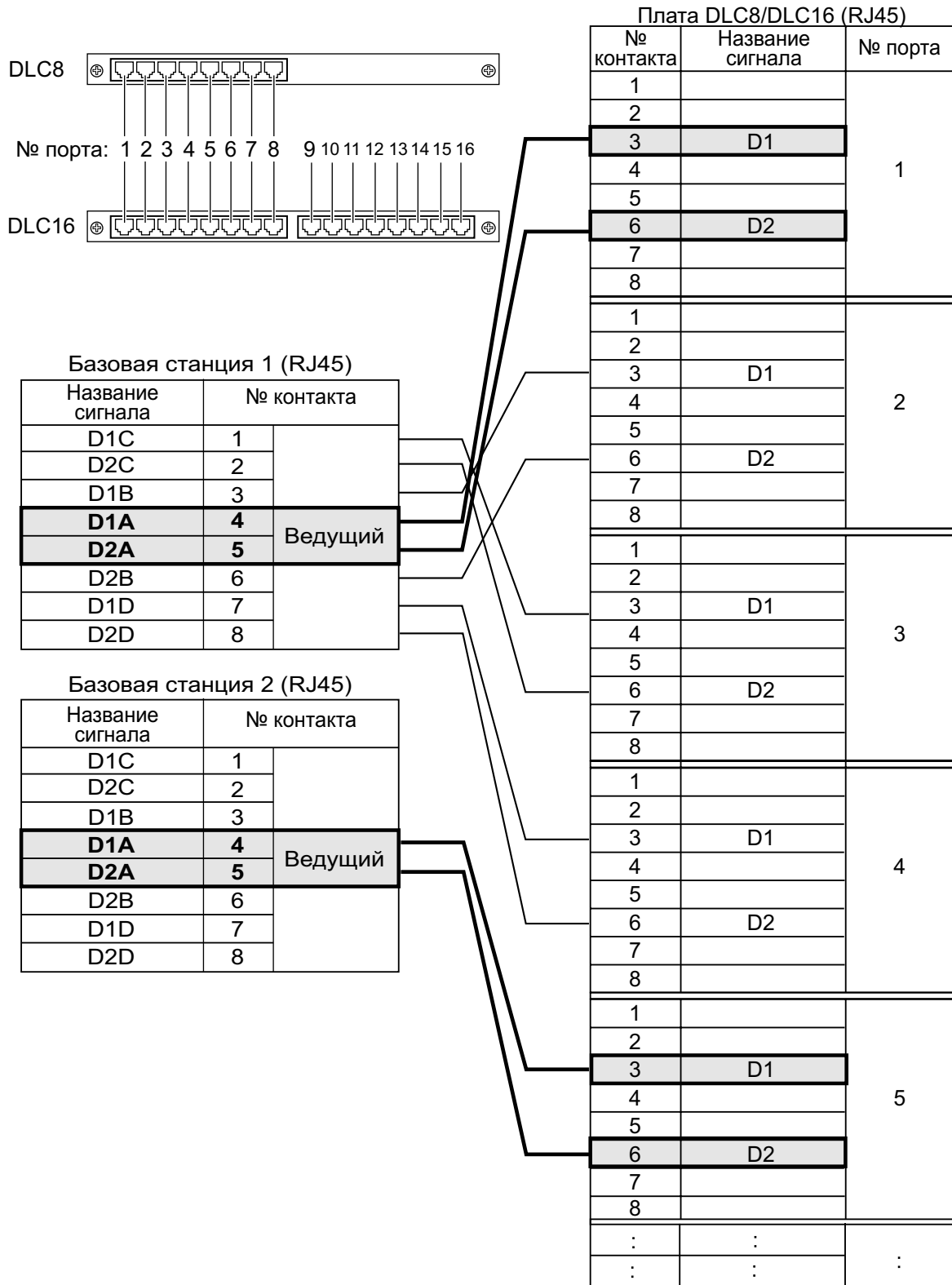
**Подключение КХ-TDA0158 к КХ-NCP500/КХ-NCP1000****Замечание**

Изображение базовой станции соответствует КХ-NCP500.



7 Подключение базовой станции к УАТС





Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции  
 Дополнительные детали (в комплекте поставки): винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ45

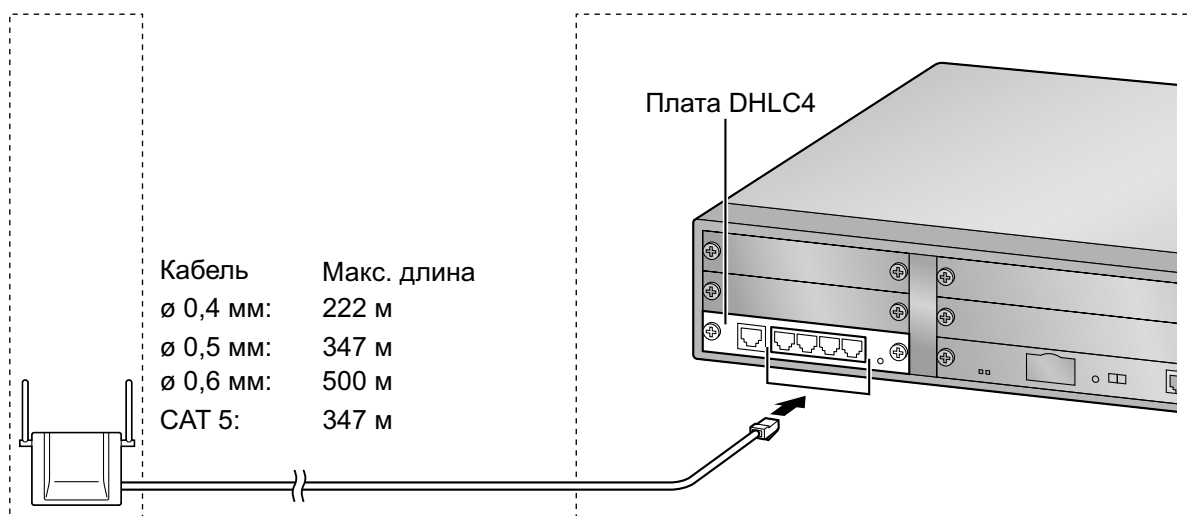
### **Замечание**

- Контакты № 4 и 5 (ведущие) базовой станции должны быть подключены к паре контактов на плате DHLC/DLC. Затем используйте 4 последовательных пары контактов на плате DHLC/DLC, начиная с контактов, соответствующими ведущим, как показано в примере выше.
- При подключении нескольких базовых станций KX-TDA0158 к плате DHLC/DLC убедитесь, что контакты № 4 и 5 (ведущие) смежных базовых станций разнесены с интервалом в 3 или более пар контактов на плате.
- Для получения более подробной информации о плате DHLC/DLC см. Руководство по установке соответствующей УАТС.
- Подключения базовой станции должны выполняться на одной и той же плате DHLC/DLC.
- В случае неправильного подключения удовлетворительная работа базовой станции не гарантируется. Проверьте соединение между базовой станцией и УАТС при помощи Maintenance Console. Для получения информации о просмотре информации CS с помощью Maintenance Console см. раздел "Utility—CS Information" в Руководстве по программированию ПК или online-справку к вашей УАТС.

### **Подключение KX-TDA0155 к KX-NCP500/KX-NCP1000**

#### **Замечание**

Изображение базовой станции соответствует KX-NCP500.



Базовая станция (RJ11)

Название сигнала	№ контакта
D1	1
	2
	3
D2	4

Плата DHLC/DLC (RJ45)

№ контакта	Название сигнала
1	
2	
3	D1
4	
5	
6	D2
7	
8	

### **Дополнительные детали и компоненты, поставляемые пользователем для базовой станции**

**Дополнительные детали (в комплекте поставки):** винты × 2, шайбы × 2

**Компоненты, поставляемые пользователем (не входят в комплект поставки):** кабель с разъемом типа RJ11

**Замечание**

Для получения более подробной информации о плате DHLC/DLC см. Руководство по установке соответствующей УАТС.

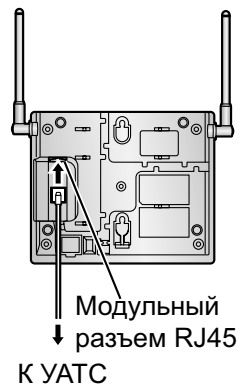
## Подключение базовой станции

1. Подключите базовую станцию кабелем к УАТС.

**KX-TDA0155/KX-TDA0156**

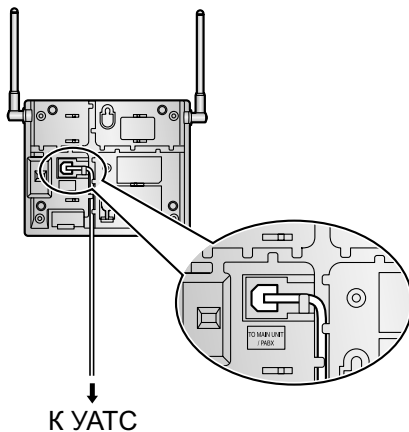


**KX-TDA0158**

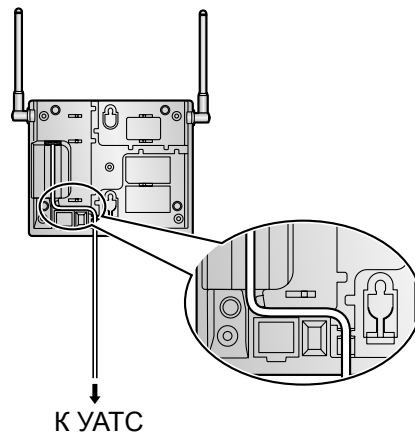


2. Уложите кабель в специально предназначенные для него выемки на корпусе базовой станции (в любом удобном направлении).

**KX-TDA0155/KX-TDA0156**



**KX-TDA0158**



## Регистрация PS

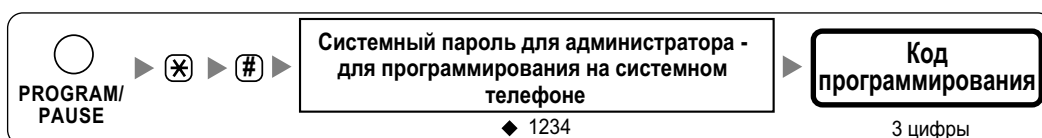
PS может использоваться только после его регистрации в УАТС. Для регистрации необходимо выполнить программирование как PS, так и УАТС. Для выполнения системного программирования УАТС требуется системный телефон (СТ) с многострочным дисплеем (например, КХ-Т7636 с 6-строчным дисплеем).

### Замечание

Для получения более подробной информации о системном программировании с использованием СТ см. разделы "Программирование на системном телефоне" в Руководстве по функциям и "Программирование на системном телефоне" в Руководстве по программированию на СТ для соответствующей УАТС.

### Вход в режим системного программирования УАТС с использованием СТ

#### Уровень администратора



### Замечание

◆ – значение по умолчанию (обозначение в этом разделе).

### Установка персонального идентификационного номера (PIN) для регистрации PS

Во избежание ошибочной регистрации PS другой УАТС может быть установлен PIN для регистрации PS в определенной УАТС. Прежде чем зарегистрировать PS в какой-либо УАТС, на PS следует ввести PIN, установленный в данной УАТС. Это приводит к тому, что PS можно будет зарегистрировать только в той УАТС, в которой установлен соответствующий PIN.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание несанкционированного доступа и возможных злоумышленных действий с УАТС настоятельно рекомендуется соблюдать следующие требования:

- неразглашение пароля (PIN для регистрации PS);
- отказ от использования пароля по умолчанию и регулярное изменение пароля;
- выбор сложных, произвольных паролей, которые трудно угадать.

### Замечание

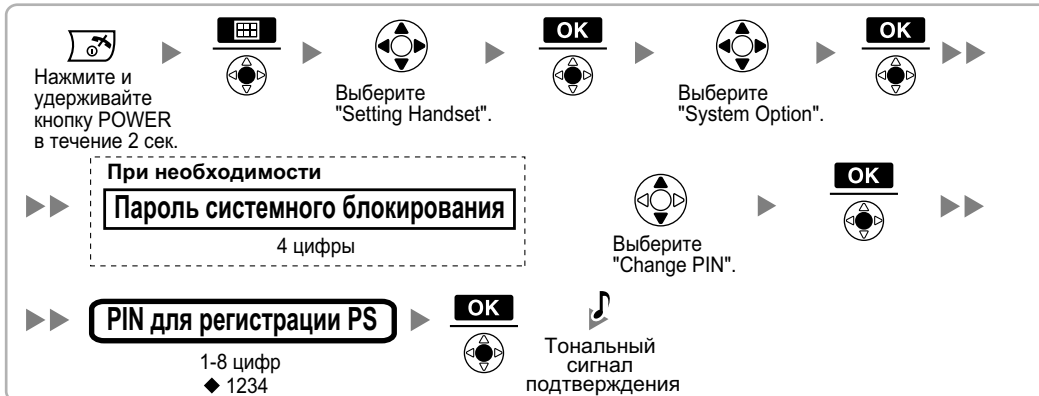
PIN для регистрации PS используется только при регистрации PS в УАТС. Следовательно, даже если в зоне действия PS находится несколько УАТС с одинаковым PIN, в процессе обычного функционирования зарегистрированный PS не будет случайно подключен к какой-либо другой УАТС.

#### [Установка PIN для УАТС]



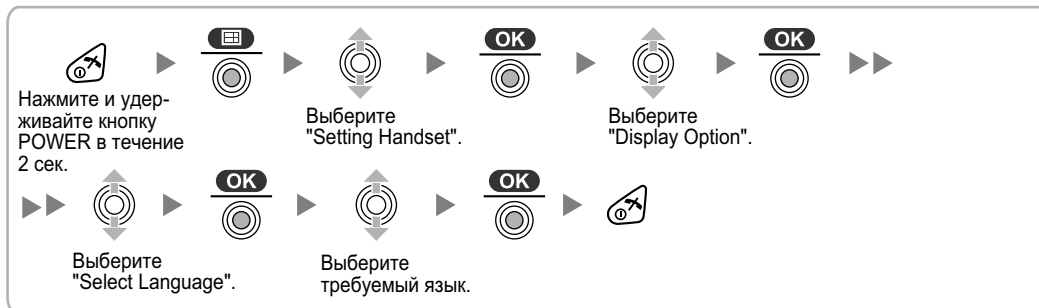


## [Установка PIN для PS (только для КХ-ТСА175/КХ-ТСА275)]

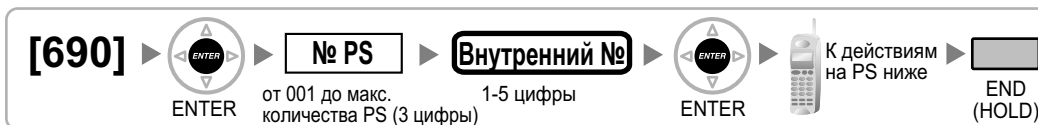


## Изменение языка дисплея PS

- При использовании КХ-УТ115/КХ-ТСА175/КХ-ТСА275  
См. раздел "Регистрация PS".
- При использовании КХ-ТСА155/КХ-ТСА256/КХ-ТСА355/КХ-ТСА364



## Регистрация PS



- При использовании KX-WT115

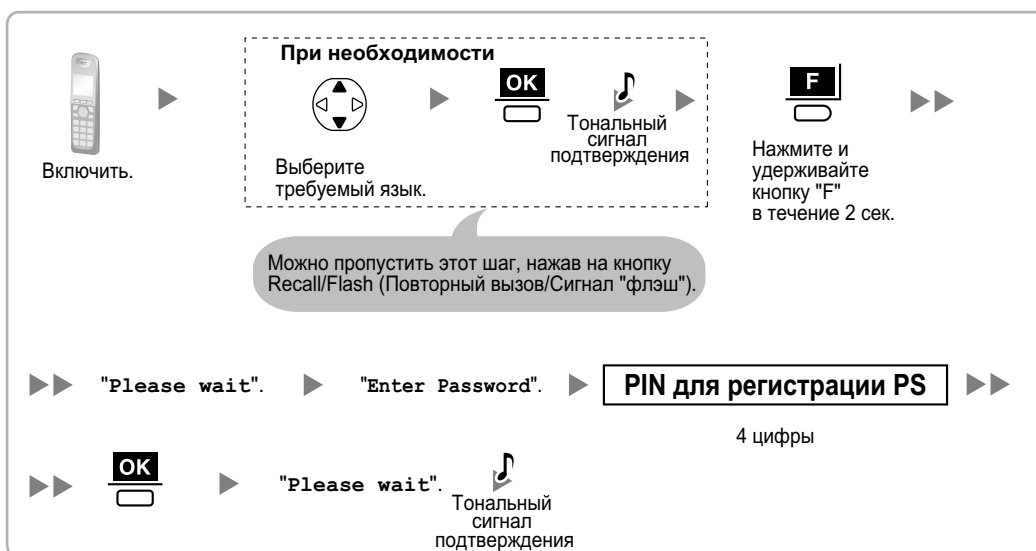
### Замечание

После завершения регистрации вывод на дисплей даты и времени может занять до 1 минуты. Если в это время получен вызов по внешней линии, дата и время вызова не будут сохранены.

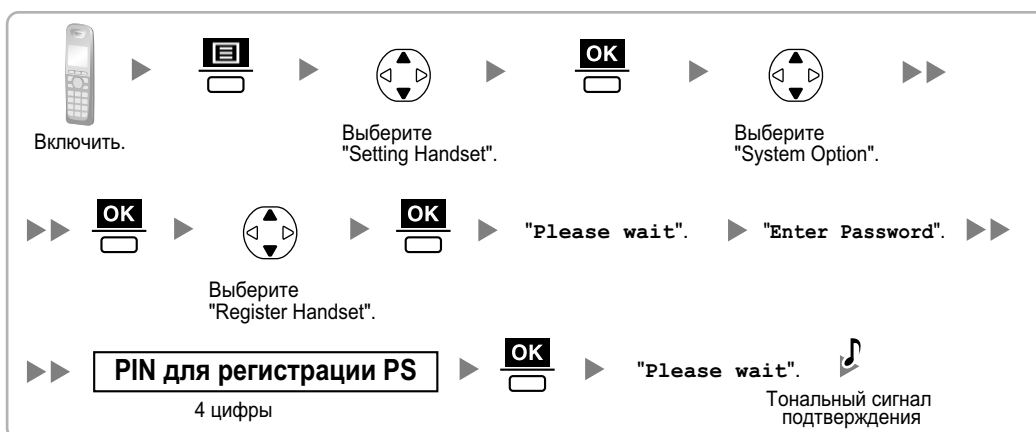
- Если PS не был зарегистрирован ранее

При первой регистрации PS можно выбрать требуемый язык для вывода информации на дисплей.

(При первой регистрации вводить режим системного программирования PS не требуется.)



- Если PS уже зарегистрировалась (повторная регистрация)



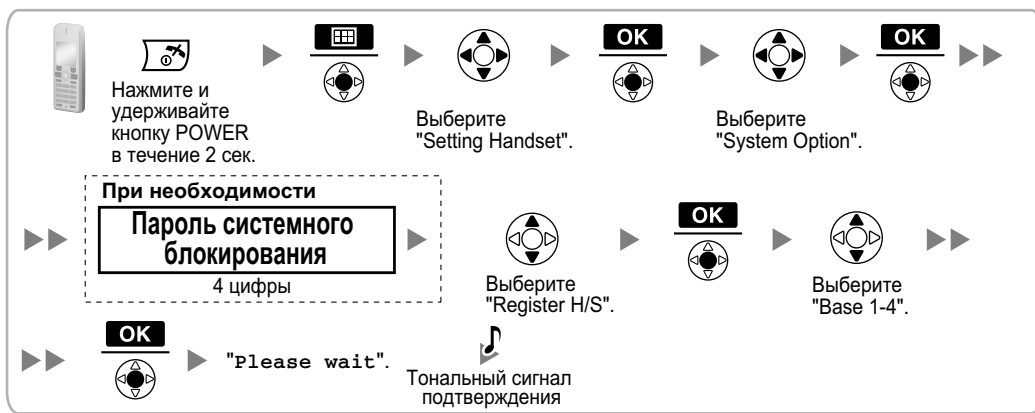
- При использовании KX-TCA175/KX-TCA275

- Если PS не был зарегистрирован ранее

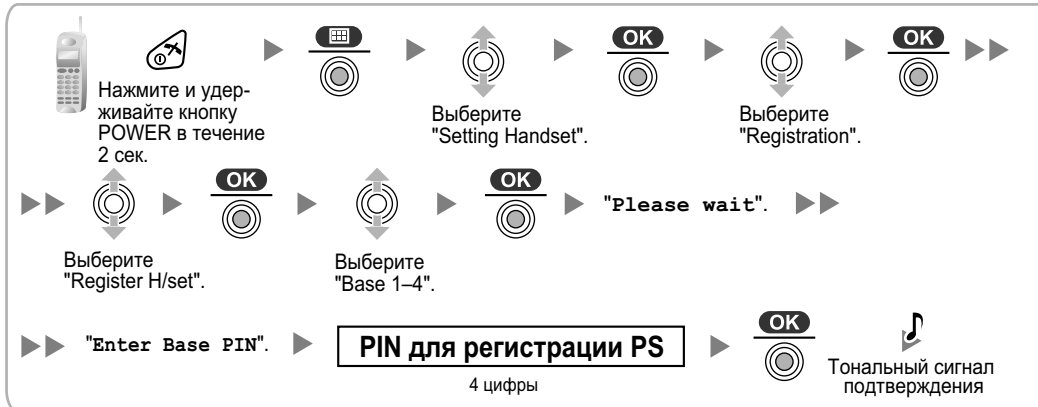
При первой регистрации PS можно выбрать требуемый язык для вывода информации на дисплей.  
(При первой регистрации вводить режим системного программирования PS не требуется.)



- Если PS уже был зарегистрирован в другой УАТС  
Один PS может быть зарегистрирован в максимум 4 УАТС.



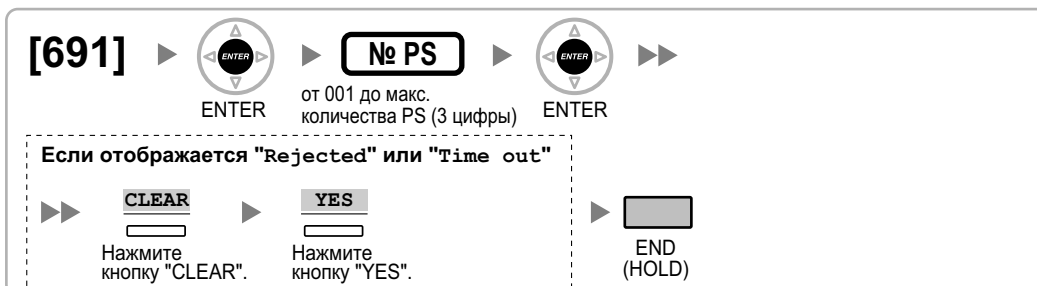
- При использовании КХ-ТСА155/КХ-ТСА256/КХ-ТСА355/КХ-ТСА364



### Отмена регистрации PS

Перед отменой регистрации PS убедитесь в следующем:

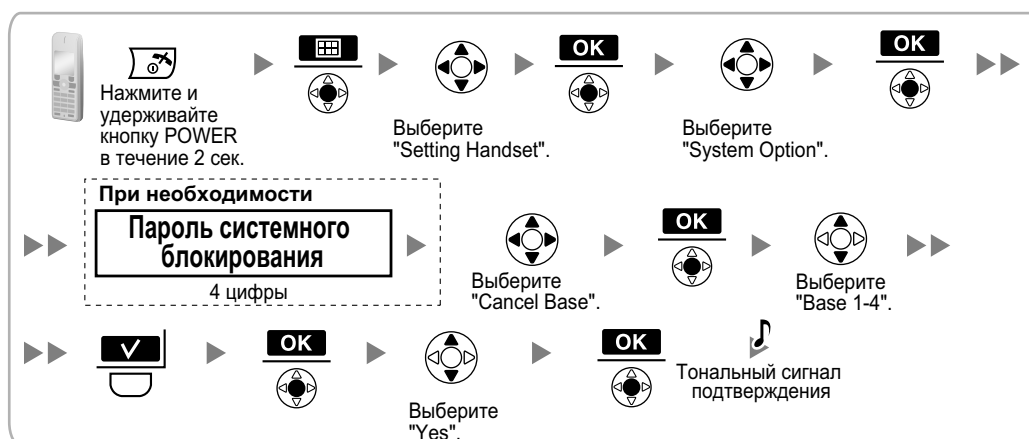
- PS включен.
- PS находится в пределах зоны обслуживания.



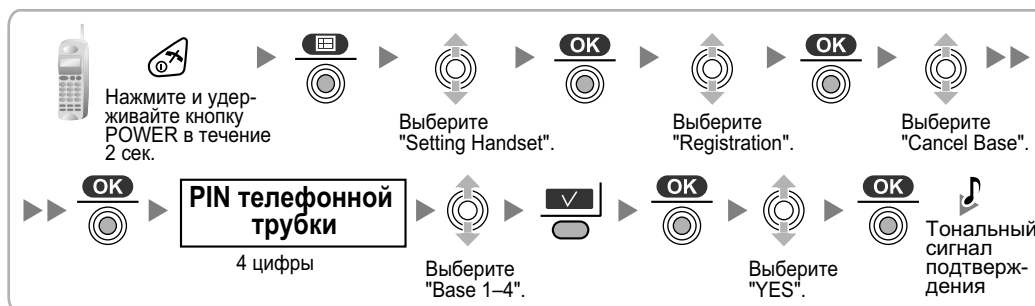
### [Если отображается "Rejected" или "Time out"]

Информация о регистрации по-прежнему сохраняется в PS. Для PS, отличных от KX-WT115, вам необходимо удалить регистрационную информацию из PS, выполнив описанные ниже действия. Для KX-WT115 вам не нужно удалять регистрационную информацию, чтобы повторно зарегистрировать PS.

- При использовании KX-TCA175/KX-TCA275



- При использовании KX-TCA155/KX-TCA256/KX-TCA355/KX-TCA364



## Проверка работоспособности

Совершите обход зоны обслуживания во время разговора по зарегистрированному PS. Если часто прослушивается шум или происходит разъединение во время разговора, переместите базовые станции или установите дополнительную базовую станцию.

## 8 Настенный монтаж

### Монтаж

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Убедитесь, что выбранная для установки изделия стена достаточно прочна и выдержит вес изделия (около 310 г). В противном случае стену необходимо укрепить.
- Используйте только те средства настенного монтажа (винты, шайбы), которые поставляются с изделием.
- Если данное изделие больше не будет использоваться, его следует демонтировать со стены.

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

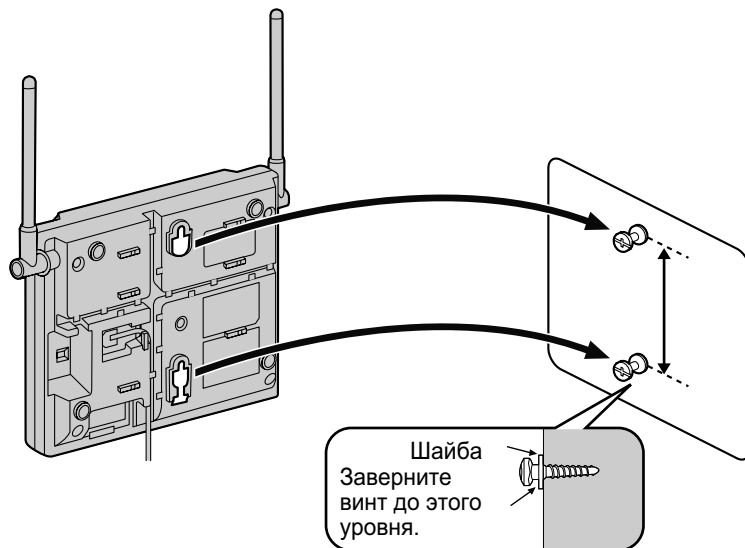
- При вворачивании винтов в стену следите за тем, чтобы они не соприкасались с любыми металлическими элементами, проводкой или металлическими конструкциями в стене.
  - Не растягивайте и не перегибайте кабели. Кроме того, с кабелями не должны соприкасаться посторонние предметы.
  - Следует использовать несгораемые или защищенные от огня кабели.
  - Не допускается расположение базовой станции и кабелей рядом или над батареей отопления или любым другим источником тепла.
  - Не связывайте кабели, подключенные к базовой станции, вместе со шнурами электропитания оборудования, установленного рядом.
  - Удостоверьтесь, что кабели надежно закреплены на стене.
1. Приложите к стене шаблон для настенного монтажа и разметьте отверстия под 2 винта.
  2. Заверните 2 винта и 2 шайбы (входящие в комплект поставки) в подготовленные отверстия в стене.

#### **Замечание**

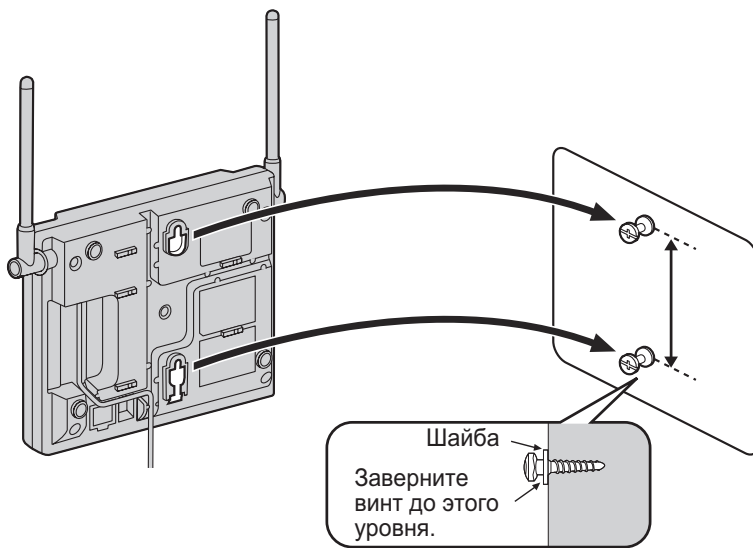
- Удостоверьтесь, что головки винтов находятся на одинаковом расстоянии от стены.
- Вворачивайте винты перпендикулярно стене.

3. Прикрепите корпус базовой станции к стене (винты должны войти в соответствующие выемки в корпусе).

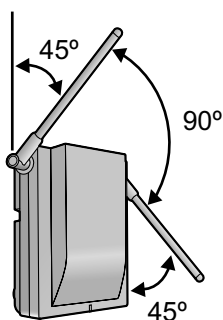
**KX-TDA0155/KX-TDA0156**



**KX-TDA0158**

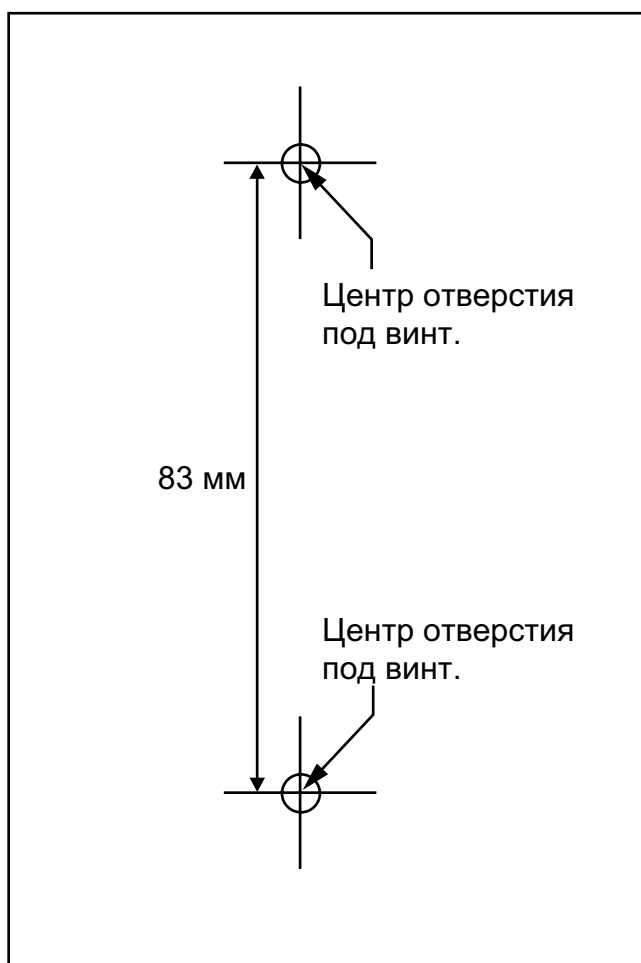


4. Антенны следует направлять под углом в 90 градусов друг относительно друга (для разнесения антенн), как показано ниже:



### Шаблон разметки отверстий для настенного монтажа

Скопируйте эту страницу и используйте данный чертеж как шаблон разметки отверстий для настенного монтажа базовой станции.



### **Замечание**

Удостоверьтесь, что размеры, выводимые на печать, соответствуют размерам на данной странице. Если расстояния на распечатанной странице по-прежнему несколько отличаются от указанных здесь измерений, используйте указанные здесь измерения.



## 9 Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиодный индикатор базовой станции не начинает гореть зеленым.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системная плата не работает.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите плату правильно.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильно подключена базовая станция.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удостоверьтесь, что кабель подключен правильно с правильным назначением контактов. Также удостоверьтесь, что в кабеле нет коротких замыканий.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Базовая станция не настроена для работы в нормальном режиме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переведите все DIP-переключатели в положение OFF.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Порт, к которому подключена базовая станция, находится в нерабочем состоянии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измените состояние порта с "Вне обслуживания" (Out of Service) на "В обслуживании" (In Service) с помощью Maintenance Console.</li> </ul>
	<p>&lt;Только при подключении базовой станции KX-TDA0158 к KX-TDA600/ KX-TDE100/KX-TDE200/ KX-TDE600&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Программное обеспечение локального процессора (LPR) используемой платы DHLC/DLC имеет версию ниже 5.000.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обновите программное обеспечение LPR платы DHLC/DLC.</li> </ul>
<p>&lt;Только для KX-TDA0158&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Максимальное число вызовов PS, поддерживаемое базовой станцией, недостижимо.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Плохое качество соединения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удостоверьтесь, что для соединения используется 4-парный кабель.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиодный индикатор базовой станции продолжает гореть красным в нормальном режиме работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправность базовой станции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените базовую станцию.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>После включения PS на его дисплее появится сообщение "CLEAR SCAN DATA".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В случае сохранения данных сканирования на PS этот PS не может использоваться для работы в нормальном режиме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистите данные сканирования путем выполнения процедуры, описанную в разделе "Сброс сохраненных данных сканирования" в разделе "5 Исследование площадки с использованием KX-TCA175/ KX-TCA256/KX-TCA275/KX-TCA355/ KX-TCA364".</li> </ul>

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Не выполняется регистрация PS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В PS зарегистрирован неправильный персональный идентификационный номер (PIN).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Введите на PS номер PIN, установленный для УАТС.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>PS не взаимодействует с системой.</li> <li>Невозможно выполнить вызов с PS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильно выбрано местоположение базовой станции.</li> <li>Неправильно выбрана система доступа PS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правильно разместите базовую станцию (см. раздел "5 Исследование площадки с использованием КХ-ТСА175/КХ-ТСА256/КХ-ТСА275/КХ-ТСА355/КХ-ТСА364").</li> <li>Задайте надлежащую систему доступа PS или установите режим автоматического выбора.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Частое появление шума при разговоре с использованием PS.</li> <li>Разъединения при разговоре с использованием PS.</li> <li>На дисплее PS отображается сообщение "NO SERVICE".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не действует функция "хэндовер".</li> <li>PS находится вне зоны охвата базовой станции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правильно разместите базовую станцию (см. раздел "5 Исследование площадки с использованием КХ-ТСА175/КХ-ТСА256/КХ-ТСА275/КХ-ТСА355/КХ-ТСА364").</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Металлические материалы в окружающих конструкциях создают помехи для сигнала, принимаемого на PS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установить дополнительную базовую станцию там, где помехи для сигнала максимальны.</li> </ul> <p><b>Замечание</b></p> <p>Если версия программного обеспечения PS 3.027 или выше, максимальное число базовых станций в зоне с мощностью радиосигнала "16" составляет 3 (для КХ-TDA0155)/4 (для КХ-TDA0156)/3 (для КХ-TDA0158 с версией программного обеспечения 6.033 или выше). Кроме того, максимальное число одновременных вызовов с PS может снизиться ввиду ограничений трафика беспроводной сети.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Базовая станция не занята (т.е. светодиодный индикатор не мигает зеленым в среднем темпе), однако выполнение или прием вызовов невозможны.</li> <li>Телефонный вызов сопровождается помехами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Базовые станции в зоне расположены слишком близко друг от друга.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сократите число базовых станций в зоне или увеличьте расстояние между базовыми станциями (см. раздел "5 Исследование площадки с использованием КХ-ТСА175/КХ-ТСА256/КХ-ТСА275/КХ-ТСА355/КХ-ТСА364").</li> </ul>

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"><li>PS продолжает оставаться вне обслуживания, в то время как базовая станция перешла из состояния "Вне обслуживания" (Out of Service) в состояние "В обслуживании" (In Service).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>После перехода в состояние "В обслуживании" для запуска базовой станции может потребоваться примерно 20 сек.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Дождитесь окончания запуска базовой станции.</li></ul>

# CE 1321

## KX-TDA0155CE/KX-TDA0156CE/KX-TDA0158CE

Мы, компании Панасоник Систем Нетворкс Ко., Лтд./Панасоник Систем Нетворкс Компани Великобритания., Лтд., заявляем, что это оборудование отвечает основным требованиям и другим соответствующим положениям директивы 1999/5/ЕС для радио- и телекоммуникационного оконечного оборудования (Radio & Telecommunications Terminal Equipment, R&TTE).

Сертификаты соответствия для соответствующих изделий Panasonic, описанных в данном Руководстве, доступны для загрузки по адресу:

<http://www.doc.panasonic.de>

Контактная информация уполномоченного представителя:

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Германия

## Панасоник Систем Нетворкс Ко., Лтд.

1-62, 4-чоме, Миношима, Хаката-ку, Фукуока 812-8531, Япония

## Panasonic System Networks Co., Ltd.

1-62, 4-chome, Minoshima, Nakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japan

### Авторские права:

Авторские права на этот документ принадлежат компании Панасоник Систем Нетворкс Ко., Лтд.

Вы можете копировать его только для целей личного использования. Все виды копирования для других целей возможны только при письменном согласии правообладателя.

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2010