

Утвержден и введен в действие  
Приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от 27 октября 2021 г. N 1325-ст

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### СРЕДСТВА ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ПО СЛУХУ ИЛИ ЗРЕНИЮ

#### КЛАССИФИКАЦИЯ. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

**Rehabilitation telephone means of communication  
for disabled persons with violations of hearing  
or eyesight. Classification. Basic parameters**

**ГОСТ Р 51646-2021**

ОКС 11.180

**Дата введения  
1 октября 2022 года**

#### Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением "Российский институт стандартизации" (ФГБУ "РСТ") совместно с Обществом с ограниченной ответственностью "Исток Аудио Трейдинг" (ООО "Исток Аудио Трейдинг")

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 "Технические средства и услуги для инвалидов и других маломобильных групп населения"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 октября 2021 г. N 1325-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 51646-2000

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации". Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.rst.gov.ru](http://www.rst.gov.ru))*

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на реабилитационные средства телефонной связи для

людей с инвалидностью по слуху или зрению (далее - реабилитационная телефонная аппаратура, РТА), относящиеся к подклассу 2136 по ГОСТ Р 51079, обеспечивающие прием и передачу информации через стандартную телефонную сеть, и устанавливает классификацию реабилитационной телефонной аппаратуры и требования к ее параметрам.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.2.006 (МЭК 65-85) Безопасность аппаратуры электронной сетевой и сходных с ней устройств, предназначенных для бытового и аналогичного общего применения. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 7153 Аппараты телефонные общего применения. Общие технические условия

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 19472 Система автоматизированной телефонной связи общегосударственная. Термины и определения

ГОСТ 21128 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В

ГОСТ 29124 Клавиатура ввода данных. Общие технические требования

ГОСТ Р МЭК 60950 Безопасность оборудования информационных технологий

ГОСТ 30428 Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от аппаратуры проводной связи. Нормы и методы испытаний

ГОСТ Р 15.111 Система разработки и постановки продукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов

ГОСТ Р 50839 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость средств вычислительной техники и информатики к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 50840-95 Передача речи по трактам связи. Методы оценки качества, разборчивости и узнаваемости

ГОСТ Р 50932 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость оборудования проводной связи к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51024 Аппараты слуховые электронные реабилитационные. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р ИСО 9999 Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология

ГОСТ Р 51264 Средства связи, информатики и сигнализации реабилитационные электронные. Общие технические условия

ГОСТ Р 51287 Техника телефонная абонентская. Требования безопасности и методы испытаний

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 15.111, ГОСТ Р 51079, ГОСТ 19472, ГОСТ Р 51024, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **реабилитационная телефонная аппаратура:** Совокупность средств телефонной связи, относящихся к ГОСТ Р ИСО 9999 и обладающих свойствами, обеспечивающими компенсацию ограничений в получении и передаче информации людям с инвалидностью по слуху или зрению.

3.1.2 **реабилитационный телефонный аппарат личного пользования:** Реабилитационный телефонный аппарат, используемый абонентом (пользователем) для личных нужд.

3.1.3 **исходные документы на разработку реабилитационной телефонной аппаратуры:** Технические задания, тематические карточки или предложения-заявки на разработку реабилитационной телефонной аппаратуры для людей с инвалидностью по слуху или зрению.

3.1.4 **текстовый [таксофонный] телефонный аппарат:** Телефонный аппарат (телефонное устройство) [таксофонный аппарат] (таксофон), который предоставляет абоненту текстовую визуальную (например, знаковую) информацию посредством передачи закодированных сигналов через стандартную телефонную сеть.

Примечание - Текстовый телефонный аппарат (текстовый таксофонный аппарат) может включать в себя встроенный дисплей или телефонный аппарат для глухих, именуемый телефонным аппаратом для глухих с "бегущей строкой", или компьютер с факс-модемом, или факсимильный аппарат.

3.1.5 **тактильный способ приема информации:** Способ, при котором прием информации человеком с инвалидностью осуществляется путем воздействия тактильного вибратора (электромеханического преобразователя), встроенного в реабилитационную телефонную аппаратуру, на кожные покровы абонента.

3.1.6 **открытые помещения:** Помещения, защищенные от прямого попадания влаги и пыли непосредственным осаждением из воздуха.

Примечание - Исполнение эксплуатируемой в открытых помещениях реабилитационной телефонной аппаратуры - УХЛ, группа 1.1 по ГОСТ 15150.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

РТА - реабилитационная телефонная аппаратура;

ТА-Р - реабилитационный телефонный аппарат;

ТФ-Р - реабилитационный таксофон;

АТС - автоматическая телефонная станция;

ИД - исходные документы на разработку реабилитационной телефонной аппаратуры конкретного вида;

ТУ - технические условия на реабилитационную телефонную аппаратуру конкретного вида;

ПК - персональный компьютер;

ВУС - выходной уровень силы;

ПО - программное обеспечение;

АВУ - абонентская высокочастотная установка;

РЭ - руководство по эксплуатации реабилитационной телефонной аппаратуры конкретного вида.

#### **4 Классификация реабилитационной телефонной аппаратуры**

4.1 По назначению для абонентов (пользователей) РТА подразделяют:

- на РТА для людей с инвалидностью по зрению;
- РТА для людей с инвалидностью по слуху;
- РТА для людей с инвалидностью одновременно по зрению и слуху (слепоглухих).

4.2 По типам РТА подразделяют:

- на телефонные аппараты - ТА-Р общего или личного пользования;
- таксофоны - ТФ-Р общего пользования;
- РТА, управляемая физической клавиатурой;
- РТА, управляемая устройствами сенсорного ввода;
- РТА с комбинированным типом управления: физической клавиатурой и устройствами сенсорного ввода одновременно.

4.3 По условиям эксплуатации РТА подразделяют:

- на РТА, эксплуатируемую в жилом помещении (ТА-Р) и (или) в общественных зданиях и сооружениях (ТА-Р, ТФ-Р);
- РТА, эксплуатируемую в открытых помещениях (ТФ-Р), - "уличные" таксофоны;
- стационарные проводные телефоны проводной связи (стационарная РТА),
- беспроводные телефоны проводной связи (радиотелефоны);
- комбинированные телефоны проводной связи;

- мобильная РТА (носимые устройства мобильной связи и многофункциональные носимые устройства мобильной связи - смартфоны);

- носимые устройства мобильной связи (текстофоны).

4.4 По способу приема-передачи информации людьми с инвалидностью по слуху РТА подразделяют:

- на РТА с усилением приема (приема-передачи);

- РТА с "бегущей строкой";

- РТА с каналом приема и передачи рукописной и печатной текстовой информации;

- РТА с каналом тактильного приема информации;

- комплексную РТА, обеспечивающую комплекс вышеуказанных способов приема-передачи информации.

4.5 По видам электропитания РТА подразделяют:

- на РТА, источником электропитания которой является стандартная телефонная сеть;

- РТА, источником электропитания которой являются стандартная телефонная сеть и дополнительно сеть 220 В по ГОСТ 21128.

- РТА, источником электропитания которой является встроенный аккумулятор/элементы питания.

4.6 По конструктивному исполнению РТА подразделяют:

- на моноблочную РТА;

- комплексную РТА, состоящую из нескольких конструктивно законченных блоков.

4.7 По видам сопряжений РТА подразделяют:

- на РТА, в которой все потребительские функции реализуются полностью в конструкции самой РТА (ввод-вывод звуковой информации, отображение визуальной информации, функции управления и т.д.);

- РТА, сопрягаемую по устройству ввода-вывода с внешними устройствами и изделиями, не входящими в состав РТА (например, персональным компьютером в целом, компьютерным монитором, факс-модемом, принтером и т.п.).

4.8 По способам оплаты ТФ-Р подразделяют:

- на жетонные и (или) монетные;

- карточные;

- универсальные (жетоны и карточки).

4.9 РТА разрабатывают по ГОСТ Р 15.111.

## **5 Требования к параметрам реабилитационной телефонной аппаратуры**

### **5.1 Общие требования**

5.1.1 Значения телефонметрических, электроакустических и электрических параметров РТА должны быть не ниже норм по второму классу сложности ГОСТ 7153 при работе с АТС, батареи которых имеют номинальные напряжения 60 В с сопротивлением моста питания 500 х 2 Ом и (или) 48 В с сопротивлением моста питания 400 х 2 Ом.

5.1.2 Состав основных потребительских функций РТА, соответствующий ГОСТ 7153, приведен в таблице А.1.

5.1.3 Состав реабилитационных функций РТА, дополнительных к указанным в таблице А.1, приведен в таблице Б.1.

5.1.4 РТА может иметь источником питания сеть 220 В +/- 10% по ГОСТ 21128, если это установлено в ИД. В этом случае РТА должна обеспечивать параллельное подключение к телефонному аппарату, не ухудшая качество его работы.

5.1.5 РТА должна иметь световые и (или) звуковые сигналы вызова. Сигналы должны носить прерывистый характер и должны быть хорошо различимы в светлое время суток. Уровень звукового давления сигнала должен быть регулируемым и не должен превышать 20 дБ при частоте не выше 1500 Гц.

Примечание - Вместо звукового сигнала может быть применен речевой информатор.

5.1.6 В РТА для людей с инвалидностью по зрению должен быть реализован полноценный речевой вывод или программа экранного доступа.

5.1.7 В РТА для людей с инвалидностью по зрению могут быть реализованы различные способы ввода - вывода информации, например, возможность голосового ввода информации.

5.1.8 РТА должна быть совместима со средствами вычислительной техники, в том числе с ПК, по возможности визуального отображения информации на экране монитора ПК, видеодисплеях для слабовидящих и тактильных дисплеях. Необходимость обеспечения совмещения задают в ИД. Объем и параметры сопряжения указывают в ТУ.

5.1.9 РТА должна иметь кнопочный номеронабиратель, использующий импульсный или (и) частотный способ набора.

5.1.10 Функциональное назначение, расположение кнопок и символы, нанесенные на кнопках номеронабирателя ТА-Р, должны соответствовать ГОСТ 7153.

Примечание - Допускается нанесение на ТАР дополнительных символов, например, символов связи со спецслужбами; номер включает в себя от двух до четырех цифр.

5.1.11 Расположение символов, нанесенных на кнопках номеронабирателя ТФ-Р должно соответствовать показанному на рисунке 1.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
<b>*</b>	<b>0</b>	<b>#</b>	<b>Ответ</b>

## Рисунок 1 - Расположение символов на кнопках номерабиравателя ТФ-Р

Функциональное назначение кнопок должно соответствовать функциональному назначению кнопок таксофонов общего применения.

Примечание - Допускается нанесение на ТФ-Р дополнительных символов, например, символов связи со спецслужбами; номер включает в себя от двух до четырех цифр.

5.1.12 Буквы русского алфавита и арабские цифры знаков, нанесенные на кнопках, и символы должны быть выпуклыми (высотой 0,8 мм), прописными, выполненными стандартным шрифтом.

При этом буквы и цифры знаков должны иметь, по возможности, отношение ширины к высоте от 3:5 до 1:1.

Буквы и цифры, по возможности, должны иметь размеры, соответствующие полю зрения человека с инвалидностью (пользователя), но высотой не менее 8 мм.

5.1.13 Шрифт и символы должны быть контрастными: либо светлыми на темном фоне, либо темными на светлом фоне.

Примечание - Рекомендуемое значение контрастности - не менее 70%.

5.1.14 Сила нажатия на любую из кнопок номерабиравателя ТА-Р и ТФ-Р - по ГОСТ 7153.

5.1.15 РТА должна быть акустически устойчива (должны отсутствовать акустическая обратная связь и дребезжание во всем диапазоне частот РТА).

5.1.16 Длина телефонного шнура, соединяющего телефонную трубку с РТА, должна быть не менее 750 мм.

5.1.17 Значение силы постоянного тока, потребляемого РТА по стандартной телефонной сети, не должно превышать норм по ГОСТ 7153.

Значение силы постоянного тока, потребляемого РТА с встроенными дополнительными блоками, устанавливают в ТУ.

5.1.18 В ТУ на РТА дополнительно указывают следующие параметры:

- массу РТА (для комплексной РТА указывают массу каждого входящего в ее состав блока);
- массу микрофонной трубки вместе с электроакустическими преобразователями (без дополнительных насадок);
- габаритные и установочные размеры (для комплексной РТА указывают размеры каждого входящего в ее состав блока);
- потребляемую мощность от сети 220 В (при питании от сети).

### **5.2 Требования к параметрам РТА для людей с инвалидностью по слуху**

5.2.1 ТА-Р личного пользования должен иметь световую сигнализацию звонка вызова. Состав оборудования ТА-Р (встроенные усилители звуковоспроизведения, визуальные средства отображения информации, клавиатура и т.п.) для реализации выбранного способа приема-передачи информации людьми с инвалидностью по слуху устанавливают в ИД. При наличии канала тактильного звуковоспроизведения должен быть предусмотрен выход на тактильный вибратор.

5.2.2 Визуальные средства отображения информации РТА с "бегущей строкой" должны иметь следующие основные параметры:

- масштаб времени - реальный;
- число символов - не менее 160;
- число строк - не менее двух;
- азбука, используемая для работы, - русская.

Примечание - Дополнительные виды азбуки устанавливают в ИД и указывают в ТУ;

- высота букв в строке - не менее 8 мм;
- длина строки - не менее 160 мм.

5.2.3 РТА с встроенными усилителями звуковоспроизведения должна быть снабжена регуляторами громкости с диапазоном регулирования не менее 30 дБ сверх значений, установленных для телефонных аппаратов и таксофонов. Конкретный уровень устанавливают в ТУ.

Диапазон рабочих частот усилителя приема - не уже 200 - 10000 Гц.

Коэффициент гармоник - не более 3%.

5.2.4 Требования к составу, размещению и конструктивному исполнению кнопок на клавиатуре РТА должны соответствовать аналогичным требованиям для стандартной клавиатуры, используемой в ПК по ГОСТ 29124.

Примечание - Допускается применение стандартной клавиатуры ПК.

5.2.5 Тактильный канал РТА должен иметь следующие основные параметры (характеристики):

- диапазон рабочих частот ВУС тактильного вибратора - не уже 50 - 1600 Гц;
- вид выхода - тактильный вибратор (электромеханический преобразователь), обеспечивающий вибрационное воздействие - механическое раздражение поверхности кожи абонента;
- максимальная переменная выходная сила вибратора - не менее 1 Н (или максимальный ВУС - не менее 120 дБ относительно нулевого порога силы, равного  $10^{-6}$  Н).

Примечания

1 Конкретные параметры тактильного канала устанавливают в ИД и указывают в ТУ.

2 Рекомендуемое размещение вибратора - на микротелефонной трубке.

### **5.3 Требования к параметрам РТА для людей с инвалидностью по зрению**

#### **5.3.1 Стационарная РТА и радиотелефон**

5.3.1.1 Стационарная РТА и радиотелефоны для людей с инвалидностью по зрению должны иметь кнопки размером не менее 1x1 см.

5.3.1.2 Клавиатуры стационарной РТА и радиотелефонов должны иметь обозначения кнопок (цифрами и знаками: от 0 до 9, \*, #). Цифры и знаки на кнопках должны быть выполнены в цвете,

контрастном по отношению к остальному корпусу телефона. Допускается наличие дополнительно тактильных обозначений.

5.3.1.3 Стационарная РТА и радиотелефон должны иметь возможность сохранения не менее трех номеров для быстрого вызова.

### **5.3.2 Мобильная РТА**

5.3.2.1 Мобильная РТА с физической клавиатурой для людей с инвалидностью по зрению должна иметь на рабочей поверхности клавиатуры отличительный конструктивный признак, ощущаемый тактильно, расположенный на цифровой клавиатуре на кнопке, пронумерованной цифрой "5", а также на кнопке приема вызова.

5.3.2.2 Мобильная РТА с физической клавиатурой и/или с сенсорным управлением должна иметь встроенное ПО, производящее полное или адаптированное озвучивание устройства.

5.3.2.3 Мобильная РТА для людей с инвалидностью по зрению должна иметь голосовое управление (выполнение простых команд для управления телефоном).

5.3.2.4 Мобильная РТА может иметь два режима - полный и упрощенный.

5.3.2.5 Мобильная РТА должна иметь возможность выбрать цветовую схему (для пользователей с цветовой слепотой, а также для пользователей с сильными потерями зрения).

5.3.2.6 Мобильная РТА должна иметь функцию чтения книг.

5.3.2.7 Мобильная РТА должна иметь встроенный приемник системы спутниковой навигации и функцию определения местоположения.

5.3.2.8 Мобильная РТА должна иметь встроенную память не менее 4 ГБ.

5.3.2.9 Встроенный синтезатор речи в мобильной РТА и смартфонах должен соответствовать высшему классу качества по ГОСТ Р 50840-95 (пункт 8.4).

5.3.2.10 Встроенный синтезатор речи в мобильной РТА должен быть способен озвучивать входящие и исходящие номера звонков, текст СМС, навигацию по устройству (перемещение по меню). Обязательно должны быть озвучены функции будильника, часов, контактов, настроек при их наличии.

5.3.2.11 Если мобильная РТА имеет два режима (полный и упрощенный), то в полном режиме встроенный синтезатор должен озвучивать все действия, происходящие на дисплее устройства или при нажатии на сенсор/кнопки. В упрощенном режиме встроенный синтезатор должен озвучивать все доступные в этом режиме действия, происходящие на дисплее устройства или при нажатии на сенсор/кнопки.

## **5.4 Требования к параметрам РТА для людей с инвалидностью по слуху и зрению (слепоглухих)**

5.4.1 Стационарная РТА для людей с инвалидностью по слуху и зрению должна отвечать требованиям настоящего стандарта, обозначенным в 5.2 и 5.3.1.

5.4.2 Мобильная РТА для людей с инвалидностью по слуху и зрению должна отвечать требованиям настоящего стандарта, обозначенным в 5.2 и 5.3.2.

5.5 По уровню промышленных радиопомех РТА должна соответствовать ГОСТ 30428.

По устойчивости к электромагнитным помехам РТА должна соответствовать ГОСТ Р 50932 и

ГОСТ Р 50839 (в случае, если в состав РТА входят средства вычислительной техники и информации).

5.6 По безопасности в эксплуатации РТА должна соответствовать требованиям:

- ГОСТ Р 51287 - для ТА-Р и ТФ-Р, электропитание которых осуществляется от стандартной телефонной сети АТС;

- ГОСТ 12.2.006 - для ТА-Р и ТФ-Р, электропитание которых дополнительно осуществляется от сети 220 В +/- 10%;

- ГОСТ Р МЭК 60950 - для аппаратуры вычислительной техники, входящей в состав РТА.

5.7 РТА в процессе эксплуатации должна быть стойкой, прочной и устойчивой к воздействию механических и климатических внешних воздействующих факторов, значения параметров которых установлены в ГОСТ Р 51264.

## Приложение А (обязательное)

### СОСТАВ ОСНОВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ФУНКЦИЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ТЕЛЕФОННОЙ АППАРАТУРЫ

А.1 Состав основных потребительских функций РТА по ГОСТ 7153 указан в таблице А.1.

Примечание - Буквы "о", "р", "н" означают: "о" - обязательная функция; "р" - рекомендуемая функция; "н" - необязательная функция или отсутствие функции.

Таблица А.1

Основная потребительская функция	ТА-Р	ТФ-Р
1 Регулировка уровня громкости приема абонентом	о	о
2 Автоматическая регулировка уровня передачи и приема	о	о
3 Программирование структуры вызывного акустического сигнала	о	н
4 Автоматическая ступенчатая регулировка уровня вызывного Сигнала	о	н
5 Отключение вызывного акустического сигнала	о	н
6 Дублирование вызывного акустического сигнала световым (оптическим)	о	о <1>
7 Громкоговорящий прием сигналов АТС	о <2>	о <2>
8 Электрическое программирование в режиме клавиатуры именных Кнопок	о <3>	н
9 Возможность совмещения импульсного и частотного способов передачи набора номера	р	р

10 Набор запрограммированного номера нажатием соответствующей кнопки	о	н
11 Индикация запрограммированного номера	р	р
12 Индикация набираемого номера	р	р
13 Передача и прием буквенно-цифровой информации	о <4>	о <4>
14 Запрет набора определенных номеров	р	н
15 Последовательный набор нескольких запрограммированных номеров	р	н
16 Повтор последнего набранного номера	о	о
17 Сохранение информации о запрограммированных номерах при отключении основного питания	о	н
18 Хранение последнего набранного номера	о	н
19 Прерывание набора номера нажатием кнопки "отбой"	р	р
20 Подсветка номеронабирателя	о <5>	о
21 Включение в АТС через блокиратор или абонентскую АВУ. Тип АВУ указывают в РЭ	р	н
22 Подключение дополнительных устройств (магнитофона, ответчика, печатающего устройства)	р	н
23 Получение справки по учрежденческой АТС (при наличии соответствующего оборудования на АТС)	р	н
24 Включение дополнительного телефонного аппарата по схеме "директор - секретарь"	р	н
25 Таймер	р	н
26 Индикация текущего времени	р	н
27 Подключение дополнительного вызывного устройства	о	н
<p>&lt;1&gt; Для ТФ-Р с возможностью приема входящего вызова и соединение с вызывающим абонентом.</p> <p>&lt;2&gt; См. также пункты 1 и 4 таблицы Б.1.</p> <p>&lt;3&gt; См. также пункт 2 таблицы Б.1.</p> <p>&lt;4&gt; См. также пункт 5 таблицы Б.1.</p> <p>&lt;5&gt; См. также пункт 6 таблицы Б.1.</p> <p>Примечание - Требования пунктов 8, 10, 11, 15 - 18 - для РТА с импульсным набором номера.</p>		

**СОСТАВ ОСНОВНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ  
ТЕЛЕФОННОЙ АППАРАТУРЫ**

Б.1 Состав реабилитационных функций РТА, дополнительных к функциям телефонного аппарата общего применения и таксофона, приведен в таблице Б.1.

Примечание - Значение букв "о", "р", "н" - по А.1.

Таблица Б.1

Реабилитационная функция	ТА-Р	ТФ-Р
1 Дополнительная (к основной) регулировка уровня громкости приема абонентов	о	о
2 Дублирование вызывного акустического сигнала световым	о	о <1>, <2>
3 Повышенная громкость вызывного акустического сигнала	о	р <1>, <2>
4 Усиление на прием (прием, передачу)	о	р <1>, <2>
5 Функция "бегущей строки" с визуальным отображением информации	о	р <1>, <3>
6 Подсветка номеронабирателя	о	о
7 Тактильный канал приема-передачи информации	р	р <4>
8 Возможность сопряжения с:		
- слуховыми аппаратами	о	о
- усилительными насадками	о	о
- выносной клавиатурой	р	о
- аппаратурой вычислительной техники	р	р
9 Возможность бесплатного соединения со спецслужбами	н	о
<p>&lt;1&gt; Для ТФ-Р с питанием от сети 220 В.                      &lt;2&gt; Для ТФ-Р позволяющих принимать входящий вызов соединяться с вызывающим абонентом.                      &lt;3&gt; Для ТФ-Р общественного пользования функция обязательна.                      &lt;4&gt; Если установлено в ИД, функция обязательна.</p>		