



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**СТЫКИ ОКОНЕЧНЫХ АБОНЕНТСКИХ
ТЕЛЕФОННЫХ УСТРОЙСТВ И
АВТОМАТИЧЕСКИХ ТЕЛЕФОННЫХ СТАНЦИЙ**

**Характеристики и параметры электрических цепей и сигналов
на стыках**

ОСТ 45.54-95

Издание официальное

**ЦНТИ “ИНФОРМСВЯЗЬ”
Москва - 1998**

ОСТ 45.54-95

стандарт отрасли

**СТЫКИ ОКОНЕЧНЫХ АБОНЕНТСКИХ
ТЕЛЕФОННЫХ УСТРОЙСТВ И
АВТОМАТИЧЕСКИХ ТЕЛЕФОННЫХ СТАНЦИЙ**

**Характеристики и параметры электрических цепей и сигналов
на стыках**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ленинградским отраслевым научно-исследовательским институтом связи (ЛОННИИС)

ВНЕСЕН Научно-техническим управлением Министерства связи Российской Федерации

2 ПРИНЯТ Министерством связи Российской Федерации

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ информационным письмом от 03. 04. 96г. N1717

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Минсвязи России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Определения и сокращения	2
4 Общие положения	4
5 Параметры стыков СТФ-1 и СТФ-2	6
Приложение А Параметры абонентских линий	18
Приложение Б Функции и сигналы при взаимодействии ОАТУ и АТС	19
Приложение В Библиография	33

С Т А Н Д А Р Т О Т Р А С Л И

СТЫКИ ОКОНЕЧНЫХ АБОНЕНТСКИХ ТЕЛЕФОННЫХ УСТРОЙСТВ И
АВТОМАТИЧЕСКИХ ТЕЛЕФОННЫХ СТАНЦИЙ

Характеристики и параметры электрических цепей и
сигналов на стыках

Дата введения _____

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стыковочные
параметры оконечных абонентских телефонных устройств и автома-
тических телефонных станций.

Стандарт устанавливает технические требования на
стыковочные параметры ОАТУ и АТС для режимов установления
телефонного соединения, ведения разговора и разъединения
соединения.

Стандарт не распространяется на стыковочные параметры ОАТУ и
АТС при использовании цифровых и удаленных абонентских линий.

Применение стандарта является обязательным при разработке,
модернизации и сертификации ОАТУ и АТС, проектировании, развитии и
эксплуатации местных телефонных сетей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7153-85 Аппараты телефонные общего применения. Общие технические требования

ГОСТ 19472-88 Сети телефонные. Термины и определения

ГОСТ 28384-89 Станции телефонные. Параметры информационных акустических сигналов тональной частоты

3 Определения и сокращения

В настоящем стандарте применяются следующие термины.

3. 1 Калибранный разрыв шлейфа АЛ - нормированное по длительности размыкание шлейфа АЛ со стороны ОАТУ с целью повторного подключения приемника набора на АТС для получения ДВО.

3. 2 Нормированный отбой - нормированное по длительности размыкание шлейфа АЛ со стороны ОАТУ, обеспечивающее гарантированное освобождение приборов АТС для отбоя.

3. 3 Период следования импульсов - сумма длительностей размыкания и замыкания импульсных контактов для дискового номеронабирателя или длительностей бестоковой и токовой посылок для кнопочного номеронабирателя.

3. 4 Импульсный коэффициент - отношение длительности размыкания к длительности замыкания импульсных контактов для дискового номеронабирателя или длительности бестоковой посылки к длительности токовой посылки для кнопочного номеронабирателя

3. 5 Межсерийная пауза - пауза между соседними сериями импульсов набора номера в декадном коде.

3. 6 Тарифный сигнал - сигнал, формируемый оборудованием АТС и передаваемый по АЛ в ОАТУ при тарификации услуг телефонной сети.

3. 7 Дистанционный контроль технического состояния таксофона - проверка наличия таксофона и наличия узлов таксофона, осуществляется путем измерения сопротивления контрольной цепи со стороны АТС.

3. 8 Шлейф АЛ - электрическая цепь жил кабеля АЛ, замыкаемая на одном конце через схему ОАТУ, а на другом - через приборы АТС.

3. 9 Станционный источник постоянного тока - электропитающая установка АТС, обеспечивающая преобразование напряжения внешнего источника переменного тока в напряжение постоянного тока для электропитания оборудования АТС и ОАТУ.

3. 10 Сигнал переполюсовки напряжения станционного источника постоянного тока - электрический сигнал, образующийся при изменении исходной полярности напряжения станционного источника постоянного тока на проводах АЛ на противоположную полярность этого напряжения.

3. 11 ОАТУ - оконечное абонентское телефонное устройство по ГОСТ 19472.

3. 12 АТС - автоматическая телефонная станция.

3. 13 АЛ - абонентская линия телефонной сети по ГОСТ 19472.

3. 14 ГТС - городская телефонная сеть по ГОСТ 19472.

3. 15 СТС - сельская телефонная сеть по ГОСТ 19472.

3. 16 ТЧ - тональная частота.

3. 17 НТД - нормативно-техническая документация.

3. 18 ДВО - дополнительные виды обслуживания.

4 Общие положения

4. 1 Стандарт устанавливает требования к параметрам электрических цепей, сигналов управления и информационных сигналов ОАТУ и АТС на стыках с АЛ - СТФ-1 и СТФ-2 (рисунок 1) при следующих основных условиях взаимодействия ОАТУ и АТС через АЛ.

4. 1. 1 Включение ОАТУ в АТС осуществляется посредством физической двухпроводной АЛ, параметры которой приведены в приложении А к стандарту.

4. 1. 2 Питание ОАТУ осуществляется по АЛ от станционного источника постоянного тока.

П р и м е ч а н и е - Допускается использование автономного источника питания для выполнения требований настоящего стандарта при наличии дополнительных функций ОАТУ.

4. 1. 3 Передача сигналов управления от ОАТУ к АТС при наборе номера осуществляется импульсами постоянного тока в декадном коде или сигналами переменного тока в многочастотном коде.

4. 1. 4 Сигнал вызова передается от АТС к ОАТУ переменным током, синусоидальной формы.

4. 1. 5 Характеристика функций и сигналов при взаимодействии ОАТУ и АТС представлена в приложении Б к стандарту.

4. 2 Требования к параметрам стыков СТФ-1 и СТФ-2, установленные в настоящем стандарте, должны обеспечиваться при включении между АТС и ОАТУ в АЛ дополнительного оборудования и оконечных устройств.

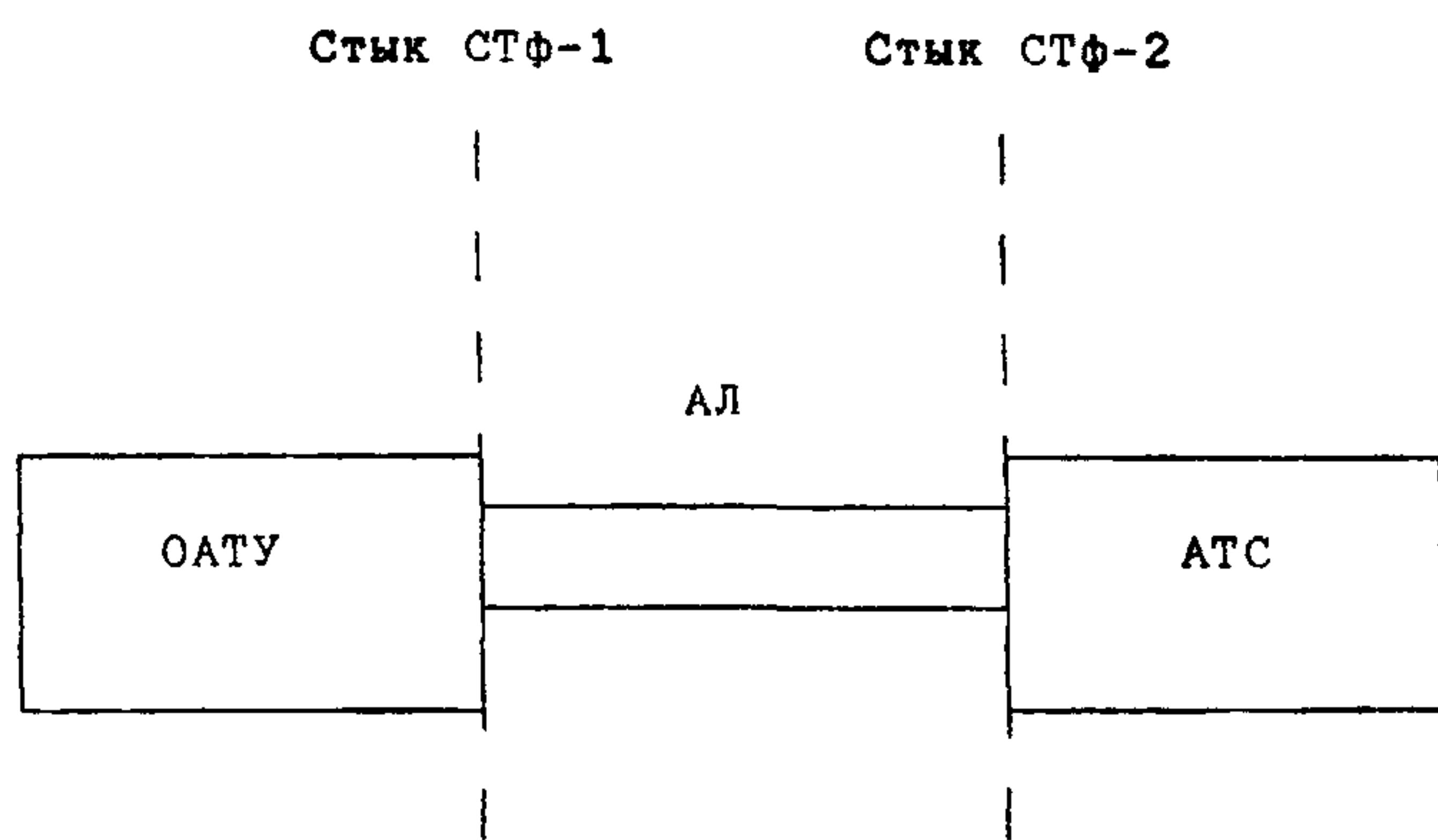


Рисунок 1

4. 3 В стандарте установлены требования к параметрам стыков СТФ-1 и СТФ-2, которые должны обеспечиваться в течение всего периода эксплуатации оборудования.

5 Параметры стыков СТФ-1 и СТФ-2

5. 1 Параметры электрических цепей и сигналов на стыке СТФ-1

5. 1. 1 Модуль полного электрического сопротивления ОАТУ в следующих режимах должен быть:

ожидания вызова на частоте 1000 Гц, кОм, не менее 10
вызова на частоте 25 Гц, кОм..... от 4 до 20
вызова на частоте 50 Гц, кОм..... от 3 до 20
разговора в диапазоне частот 300-3400 Гц, Ом.. от 450 до 800
приема сигналов тарифных посылок

на частоте 16 кГц, Ом от 160 до 320

П р и м е ч а н и я

1 Электрическое сопротивление в режиме разговора для вновь разрабатываемых телефонных аппаратов, (кроме телефонных аппаратов III класса по ГОСТ-7153), таксофонов и дополнительных к ним устройств должно иметь чисто активный или емкостной характер.

2 При проведении приемо-сдаточных испытаний ОАТУ допускается производить измерение электрического сопротивления в режиме разговора только на одной частоте - 1000 Гц.

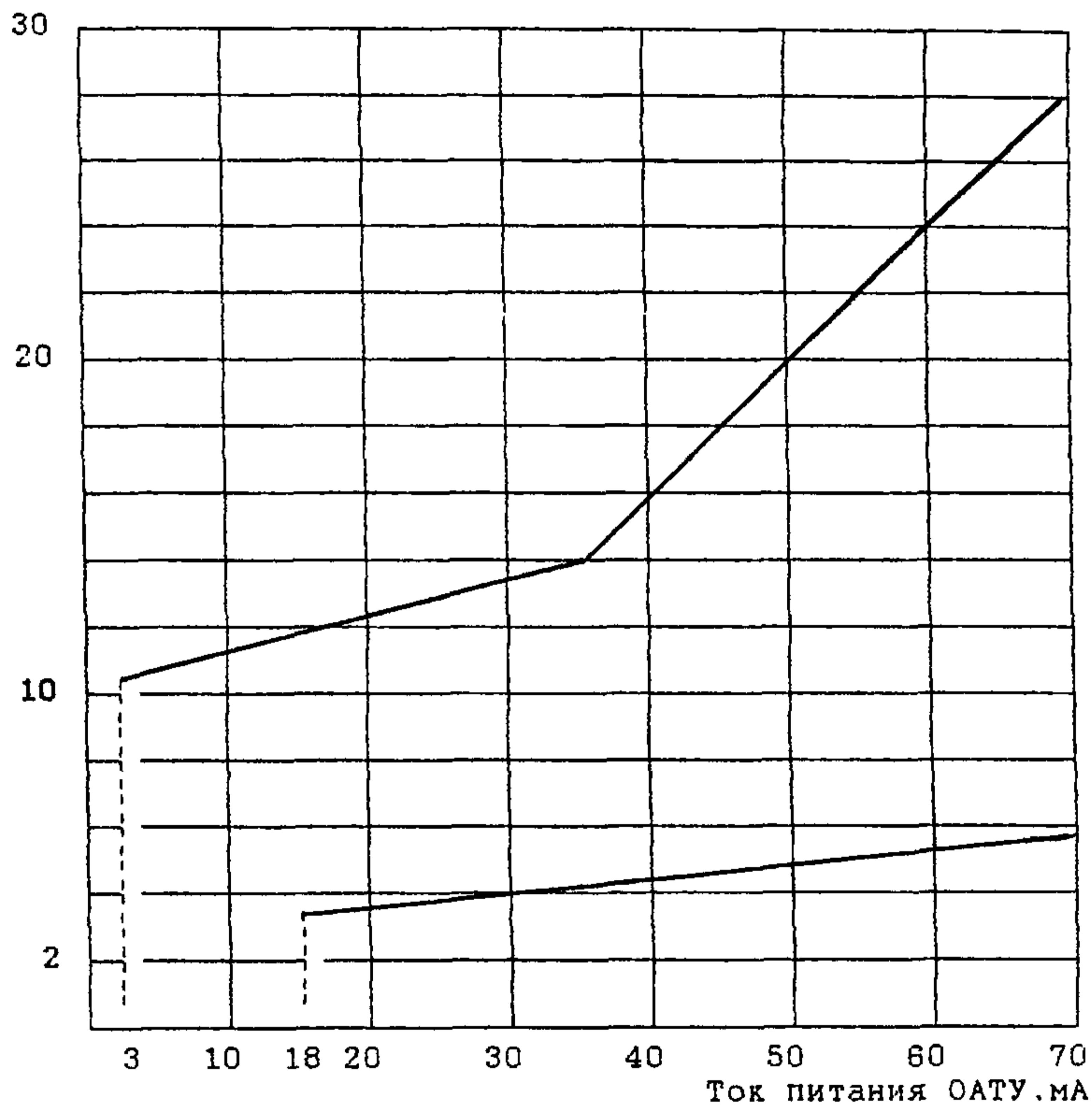
5. 1. 2 Зависимость напряжения на входе ОАТУ от тока питания в шлейфе АЛ в режиме разговора (допусковая область) должна соответствовать рисунку 2.

П р и м е ч а н и я

1 Электрическое сопротивление постоянному току ОАТУ с угольным микрофоном при горизонтальном положении микротелефонной трубы допускается до 600 Ом.

2 В случае прерывания подачи питания от АТС длительностью до

Напряжение на
входе ОАТУ, В



Примечание - На участке от 3 до 18 мА работоспособность разговорной схемы ОАТУ не гарантируется

Рисунок 2

100 мс во время набора номера или разговора и до 1,2 с при поступлении сигнала ответа вызываемого абонента ОАТУ должно сохранять состояние, предшествующее этому прерыванию.

5.1.3 Электрическое сопротивление постоянному току ОАТУ с передачей сигналов набора номера в декадном коде, для режима набора номера должно быть:

- при замкнутом шлейфе АЛ и величине тока питания по п. 5.2.1 не более 100 Ом;
 - при разомкнутом шлейфе АЛ и напряжении питания по п. 5.2.1 не менее 200 кОм.

П р и м е ч а н и е - Допускается увеличение сопротивления ОАТУ при замкнутом шлейфе АЛ до 300 Ом при условии соответствующего ограничения области применения ОАТУ по сопротивлению шлейфа АЛ.

5.1.4 Электрическое сопротивление постоянному току ОАТУ (кроме таксофонов с цепью дистанционного контроля по п. 5.1.14) в режимах отбоя и ожидания вызова при напряжении питания по п. 5.2.1 должно быть не менее 200 кОм.

5. 1. 5 Параметры сигналов набора номера, вырабатываемых ОАТУ в декадном коде, должны иметь значения:

П р и м е ч а н и я

1 Значения приведенных параметров в состоянии поставки ОАТУ –
по приложению Б.

2 Время дребезга контактов дискового номеронабирателя при их замыкании и размыкании должно быть, мс, не более:

для импульсных контактов..... 2

для шунтирующих контактов 3

3 Время нарастания фронта сигнала набора номера до 0,9 амплитудного значения на резистивной нагрузке 2 кОм \pm 5 % при напряжении 60 В должно быть не более 1 мс.

5. 1. 6 Параметры сигналов набора номера, вырабатываемых ОАТУ в многочастотном коде, должны иметь значения:

- частоты составляющих сигнала набора номера и соответствующие им кнопки номеронабирателя - по таблице 1;

- отклонение частот составляющих сигнала набора номера от значений, указанных в таблице 1, не более 1,8 % ;

- уровень каждой из частотных составляющих сигнала набора номера, дБн:

группа I частот минус 6 \pm 2

группа II частот..... минус 3 \pm 2

- уровень помех, определяемый нелинейными искажениями сигнала набора номера и прохождением помехи по цепи передачи, относительно уровня основного сигнала не более минус 33 дБ;

- длительность посылки сигнала набора номера не менее 50 мс;

- длительность паузы между посылками сигнала набора номера в автоматическом режиме не менее 50 мс.

Таблица 1

Частоты группы I, Гц	Частоты группы II, Гц			
	1209	1336	1477	1633
	Цифры и символы кнопок номеронабирателя			
697	1	2	3	A
770	4	5	6	B
852	7	8	9	C
941	*	0	#	D

5. 1. 7 Длительность размыкания шлейфа АЛ в ОАТУ при калиброванном разрыве для получения ДВО должна быть от 40 до 120 мс.

П р и м е ч а н и е - ОАТУ должны обеспечивать возможность получения значения (150 ± 30) мс.

5. 1. 8 Длительность размыкания шлейфа АЛ в ОАТУ при нормированном отбое ОАТУ должна быть не менее 800 мс.

5. 1. 9 Мощность переменного тока (определяющая чувствительность ОАТУ в режиме приема сигнала вызова) должна быть не менее 100 мВА.

5. 1. 10 Напряжение сигнала вызова на входе ОАТУ (суммарно для переменной и постоянной составляющих) должно быть не более 230 В.

5. 1. 11 Параметры импульса (при ответе на входящий вызов) должны иметь значения :

переменная составляющая от источника напряжения
 с внутренним сопротивлением 1 кОм, Вэфф, не более 110
 постоянная составляющая, мА, не более..... 40
 длительность, мс, не более..... 150
 П р и м е ч а н и е - Ток указан для сопротивления абонентской
 линии Rаб. л = 0 при наличии ограничения по току в ОАТУ.

5. 1. 12 Параметры тарифных сигналов на частоте 16 кГц :

- принимаемых ОАТУ, должны иметь значения:

частота заполнения посылки сигнала, кГц..... $16,0 \pm 0,1$
 уровень сигнала, дБн..... от минус 24 до 1
 длительность посылки, мс..... 100 ± 50
 частота следования тарифных посылок, с⁻¹, не более..... 5

- не принимаемых ОАТУ, должны иметь значения:

частота заполнения посылки сигнала при уровне
 от минус 24 до 1 дБн и длительности (100 ± 50) мс,
 кГц менее 15 и более 17
 уровень сигнала при частоте заполнения посылки
 ($16,0 \pm 0,1$) кГц и длительности (100 ± 50) мс,
 дБн. менее минус 36
 длительность посылки сигнала при частоте
 заполнения ($16,0 \pm 0,1$) кГц и уровне от
 минус 24 до 1 дБн, мс, менее..... 10

5. 1. 13 Емкость электрических цепей вызывного прибора ОАТУ или
 штепсельной розетки (при отключенном ОАТУ) должна быть $1\text{мкФ} \pm 20\%$.

5. 1. 14 Сопротивление цепи дистанционного контроля техничес-
 кого состояния таксофона, включаемой в шлейф АЛ, должно соот-
 ветствовать таблице 2.

Таблица 2

Полярность напряжения станционного источника	Сопротивление цепи дистанционного контроля таксофона		
	В исходном состоянии исправного таксофона	При инкасировании копилки	При наличии неисправностей (для различных событий)
Прямая (исходная) полярность	56,0 ± 2,8 кОм	20 ± 1 кОм	не менее 1 МОм
Обратная полярность	не менее 1 МОм	5,10 ± 0,26 кОм	не менее 1 Мом

5.2 Параметры электрических цепей и сигналов на стыке СТФ-2

5.2.1 Параметры системы питания ОАТУ должны иметь значения:

напряжение постоянного тока при разомкнутом

шлейфе АЛ, В от 44 до 72

ток питания в шлейфе АЛ в режиме

разговора, мА от 18 до 70

П р и м е ч а н и я

1 Рекомендуемая величина тока питания в шлейфе АЛ в режиме разговора должна быть от 25 до 40 мА.

2 Допускается прерывание подачи напряжения питания длительностью

до 100 мс в сторону ОАТУ в режимах набора номера и разговора.

5.2.2 Параметры сигналов набора номера в декадном коде, принимаемых АТС, должны иметь значения:

скорость передачи импульсов, имп/с..... от 7,5 до 12,5

импульсный коэффициент..... от 1,3 до 1,9

длительность межсерийной паузы, мс, не менее..... 400

П р и м е ч а н и я

1 АТС не должна принимать сигналы помехи при наборе номера длительностью менее 10 мс.

2 АТС должна обеспечивать прием сигналов набора номера с указанными параметрами при эквиваленте искрогасительной RC цепи емкостью 1 мкФ ± 10 % и сопротивлением 1 кОм ± 10 %.

5.2.3 Параметры сигналов набора номера в многочастотном коде:

- принимаемых АТС, должны иметь значения:

частоты составляющих сигнала набора номера..... по таблице 1

отклонение частот составляющих сигнала набора

номера от значений, указанных в таблице 1,%, не более..... 1,8

уровень каждой из частотных составляющих сиг-

нала набора номера, дБн..... от минус 20 до 0

разница уровней частотных составляющих сигнала

набора номера для групп I и II частот, дБ, не более..... 3

суммарный уровень помех в диапазоне частот

от 50 Гц до 20 кГц относительно уровня основ-

ного сигнала, дБ, не более..... минус 20

длительность посылки сигнала набора номера.

мс. не менее..... 40

длительность паузы между посылками сигналов набора номера, мс. не менее..... 40

- не принимаемых АТС, должны иметь значения:

отклонение частот составляющих сигнала набора номера от значений, указанных в таблице 1, %, более..... 3

уровень любой из частотных составляющих сигнала набора номера, дБ, менее минус 37

разница уровней частотных составляющих сигнала набора номера для групп I и II частот, дБ, более 15

длительность посылки сигнала набора номера, мс. менее..... 20

длительность паузы между посылками сигналов набора номера, мс. менее..... 20

5. 2. 4 Длительность размыкания шлейфа АЛ при освобождении приборов АТС должна быть от 150 до 400 мс.

5. 2. 5 Длительность размыкания шлейфа АЛ при калиброванном разрыве для получения ДВО должна быть от 30 до 130 мс.

5. 2. 6 Параметры сигнала вызова (для каждой АЛ) должны иметь значения:

мощность сигнала для каждой АЛ сопротивлением 1200 Ом рабочей емкостью 0,5 мкФ и сопротивлением ОАТУ не менее 4 кОм, мВА, не менее..... 220

частота заполнения посылок сигнала, Гц..... 25 ± 2

длительность задержки отключения сигнала вызова

при ответе абонента, мс. не более..... 150

П р и м е ч а н и е - Допускается для существующих АТС использование частоты 50 Гц.

5. 2. 7 Тарифные сигналы должны соответствовать требованиям:

- сигнал переполюсовки напряжения станционного источника постоянного тока:

структура сигнала по рисунку 3

временные параметры сигнала при изменении

полярности напряжения питания по рисунку 4

- сигнал тарифной посылки на частоте 16 кГц:

частота заполнения посылки сигнала, кГц $16,00 \pm 0,04$

уровень сигнала на выходе АТС при модуле полного электрического сопротивления нагрузки (160 ± 20) Ом, дБн 0 ± 1

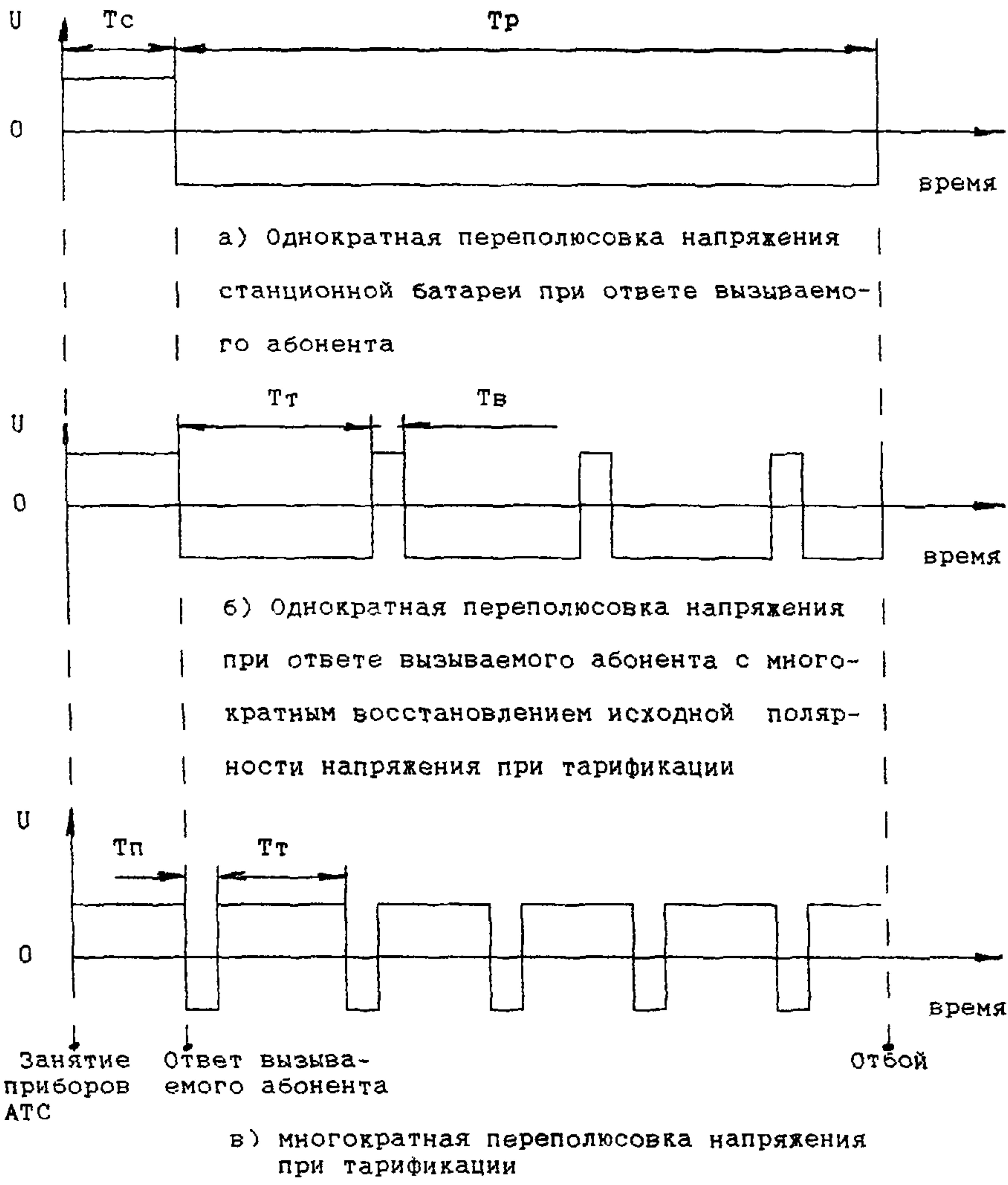
длительность посылки сигнала, мс 100 ± 10

частота следования тарифных посылок, с^{-1} , не более 5

5. 2. 8 Предельное сопротивление постоянному току изоляции между проводами абонентской линии или между каждым проводом и землей с учетом утечки тока в цепях линейных и оконечных абонентских телефонных устройств должно быть не менее 20 кОм.

П р и м е ч а н и е - Для существующих АТС допускается сопротивление не менее 80 кОм.

5. 3 Параметры информационных сигналов АТС - по ГОСТ 28384.



T_c - время установления соединения; T_p - время разговора;

T_t - тарифный интервал разговора;

T_v - интервал восстановления исходной полярности напряжения;

T_{pi} - интервал переполюсовки $T_{pi}=T_p=(300 \pm 50)$ мс

Рисунок 3

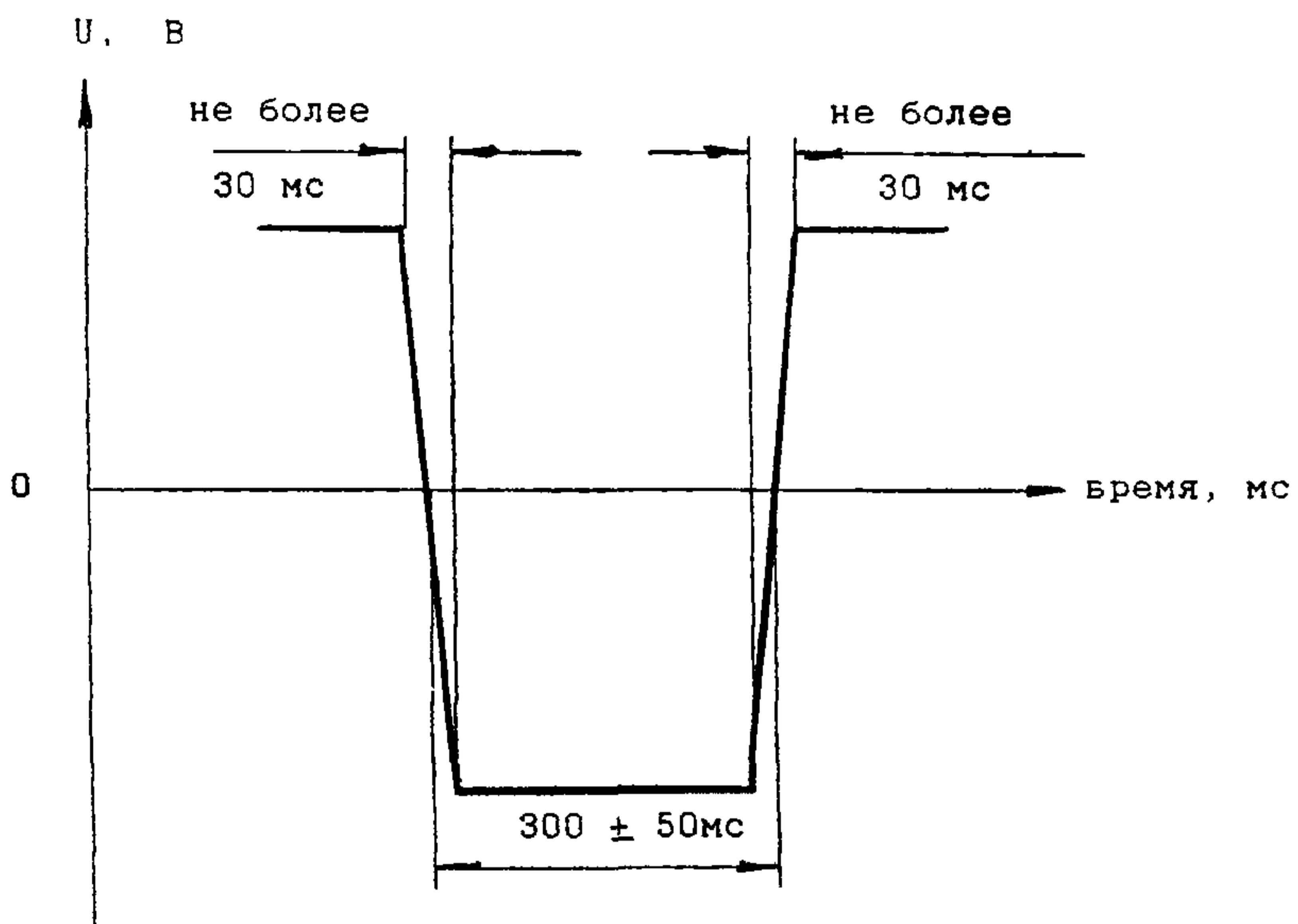


Рисунок 4

Приложение А

(справочное)

Параметры абонентской линии

А. 1 Сопротивление жил постоянному току (2 x 600)- не более 1200 Ом.

А. 2 Собственное затухание на частоте 1000 Гц, дБ, должно быть не более:

на ГТС (кабель с диаметром жил 0,32 мм)..... 4,0

на ГТС (кабель с диаметром жил 0,4 мм)..... 4,5

на ГТС и СТС (кабель с диаметром жил 0,5; 0,64 и 0,7 мм)..... 5,0

на СТС для типового канала ТЧ с дифсистемой на оконечной станции (кабель с диаметром жил 0,5; 0,64 и 0,7 мм)..... 8,0

А. 3 Рабочая емкость должна быть не более 0,5 мкФ.

А. 4 Параметры звена искусственной АЛ - по ГОСТ 7153.

Приложение Е
(обязательное)

Функции и сигналы при взаимодействии ОАТУ и АТС

Таблица Б1

Этап соединения, состояние цепи, сигналы	Характеристика функций и сигналов		Примечание
	ОАТУ (стык СТФ-1)	АТС (стык СТФ-2)	
1	2	3	4
1 Исходное состояние	Подключенная к АЛ электрическая цепь ОАТУ с сопротивлением переменному току согласно п. 5.1.1 и постоянному току по п. 5.1.4 и п. 5.1.14 (для таксофонов)	Подача питания от станционного источника постоянного тока с напряжением по п. 5.2.1 в полярности: "минус" на проводе "а", "плюс" на проводе "в"	В цепи проводов "а" и "в" АТС включены устройства контроля состояния шлейфа АЛ с определенным для

Продолжение таблицы Е1

1	2	3	4
			конкретной АТС внутренним сопротивлением (от 360 до 4000 Ом)
2 Посылка сигнала вызова при входящем соединении	Протекание переменного тока частотой 25 ± 2 Гц (сигнал вызова) в электрической цепи по п. 1 настоящей таблицы	Посылка сигнала вызова с параметрами по п. 5. 2. 6 в АЛ с одновременной подачей напряжения источника постоянного тока по п. 1 настоящей таблицы для контроля ответа вызываемого абонента	Допускается использование сигнала вызова при частоте переменного тока 50 Гц

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
21 3 Ответ абонента при входящем соединении и разговорное состояние	Замыкание шлейфа АЛ при параметрах питания по п. 5. 1. 2 (рисунок2) и переход схемы ОАТУ в разговорное состояние	Прием сигнала ответа и переход цепей АТС в разговорное состояние с обеспечением симметричной схемы питания ОАТУ по п. 5. 2. 1	Длительность задержки отключения приборами АТС сигнала вызова при ответе абонента не должна превышать 150 мс
4. Отбой со стороны вызываемого абонента	Размыкание шлейфа АЛ длительностью по п. 5. 1. 8 и сопротивлением по п. 5. 1. 4 Возвращение ОАТУ в исходное состояние (п. 1 настоящей таблицы)	Фиксация размыкания шлейфа АЛ длительностью согласно п. 5. 2. 4. Возвращение АТС в исходное состояние(п. 1 настоящей таблицы)	Сопротивление утечки тока в сторону АЛ должно соответствовать п. 5. 2. 8. Для существующих АТС

Продолжение таблицы Б

22

1	2	3	4
			длительность размыкания шлейфа АЛ для отбоя может быть больше 400 мс
5 Вызов АТС при исходящем соединении (снятие микрофона телефонной трубки ОАТУ)	Замыкание шлейфа АЛ при параметрах питания по п. 5. 1. 2 (рисунок2) и переход схемы ОАТУ в разговорное состояние Готовность ОАТУ к приему сигнала "Ответ станции" по п. 5. 3	Прием сигнала занятия приборов АТС Подготовка к приему набора номера Питание по п. 5. 2. 1	

Продолжение таблицы Б1

23

1	2	3	4
6 Набор номера: а) в декадном коде б) в многочас- тотном коде	a) Периодическое размыкание и за- мыкание шлейфа АЛ с параметрами сигналов по п. 5. 1. 5 б) Передача в АЛ двухчастотных сигналов переменного тока с па- раметрами по п. 5. 1. 6	a) Прием сигналов в декадном коде с параметрами по п. 5. 2. 2 б)Прием сигналов в многочас- тотном коде с параметрами по п. 5. 2. 3	Параметры сигналов набора номера в де- kadном коде при по- ставке оборудования: а) период следования импульсов для: дисковых номеронаби- рателей $100 \pm 10\text{мс}$; кнопочных номерона- бирателей $100 \pm 5\text{мс}$. АТС- от 80 до 133 мс б) импульсный коэффи-

Продолжение таблицы Е1

24

1	2	3	4
			<p>циент для:</p> <p>дисковых номеронаби- рателей от 1.4 до 1.7 ;</p> <p>кнопочных номерона- бирателей от 1.4 до 1.6 ;</p> <p>АТС - от 1.3 до 1.9.</p> <p>- длительность меж- серийной паузы для:</p> <p>дисковых номеронаби- рателей не менее 180 мс.</p>

Продолжение таблицы Б1

	1	2	3	4
				кнопочных номеронабирателей от 400 до 1000 мс. АТС- не менее 400 мс
25	7 Состояние в паузах между набором знаков номера	Замыкание шлейфа АЛ при параметрах питания по п. 5. 1. 2 (рисунок2) и переход схемы ОАТУ в разговорное состояние	Возможность посылки информационных сигналов по п. 5. 3 в сторону ОАТУ Подача напряжения питания от АТС по п. 5. 2. 1 Посылка сигналов "Контроль посылки вызова" (абонент	В таксофонах в предответном состоянии цепь микрофона может быть заблокирована (отключена)
	8 Состояние после окончания таблицы	То же, что и по п. 7 настоящей таблицы		То же, что и по п. 7 настоящей таблицы

Продолжение таблицы Е1

26

1	2	3	4
ния набора номера		<p>свободен), "Занято" (абонент занят) или других информационных сигналов с параметрами по п. 5. 3</p> <p>Подача напряжения питания как и по п. 7 настоящей таблицы</p>	
9 Ответ вызываемого абонента при исходящем соединении и разго-	<p>а) Телефонный аппарат (или другое ОАТУ аналогичного назначения):</p> <p>разговорное состояние схемы с обеспечением напряжения питания по п. 5. 1. 2 (рисунок 2)</p>	<p>а) Прекращение подачи сигнала "Контроль посылки вызова". Возможна переполюсовка напряжения источника постоянного тока на проводах "а" и "в".</p>	<p>Суммарное бремя проключения разговорного тракта с момента замыкания шлейфа АЛ на стороне вызывае-</p>

Продолжение таблицы Е1

1	2	3	4
вальное состоя- ние	<p>Проключение разговорного тракта.</p> <p>Подача напряжения питания от АТС как и по п. 7 настоящей таблицы</p> <p>б) Таксофон (или другое ОАТУ, тре- бующее переполюсовки напряжения источника постоянного тока при ответе вызываемого абонента): прием сигнала переполюсовки на- пряжения.разговорное состояние схемы и условия питания, как в а)</p>	<p>мого абонента с уче- том работы аппарату- ры АОН составляет в пределах телефонной сети 0,5-1,5 с</p> <p>б) Прекращение подачи сигнала "Контроль посылки вызова". Формирование сигнала перепо- люсовки напряжения источника постоянного тока с параметра- ми по п. 5. 2. 7. 1(рисунок3а)при ответе вызываемого абонента</p>	
27			OCT 45. 54-95

Продолжение таблицы Б

28

1	2	3	4
10 Тарификация услуг телефонной сети	<p>Разговорное состояние схемы ОАТУ с обеспечением напряжения питания по п. 5. 1. 2 (рис. 2)</p> <p>Подключение приемника тарифных сигналов переполосовки напряжения станционного источника постоянного тока согласно п. 5. 2. 7. 1(рисунки 3 и 4) или сигналов переменного тока с параметрами по п. 5. 1. 12</p>	<p>Проключение разговорного тракта. Подача напряжения питания от АТС, как в а)</p> <p>Посылка в сторону ОАТУ тарифных сигналов с параметрами по п. 5. 2. 7</p> <p>Периодичность посылки тарифных сигналов соответствует тарифу соединения</p>	<p>При использовании ОАТУ с автономной тарификацией разговоров передача тарифных сигналов от АТС не требуется</p> <p>Посылка первого тарифного сигнала, передаваемого на частоте 16 кГц, может</p>

Продолжение таблицы Б1

1	2	3	4
			быть не синхронизирована с ответом вызываемого абонента (п. 9 таблицы)
11 Отбой со стороны вызывающего абонента и разъединение на любом этапе соединения	То же, что и по п. 4 настоящей таблицы	То же, что и по п. 4 настоящей таблицы	То же, что и по п. 4 настоящей таблицы

Продолжение таблицы Е1

	1	2	3	4
30	<p>12 Сигналы, используемые для ДВО:</p> <p>а Калибранный разрыв</p> <p>б)Сигналы переменного тока, обеспечиваемые с помощью кнопок *,#,A,B,C,D номеронабирателя</p>	<p>а) Размыкание шлеифа АЛ длительностью согласно п. 5. 1. 7</p> <p>б) Посылка в АЛ сигналов переменного тока с параметрами по п. 5. 1. 6</p>	<p>а)Прием сигнала нормированного размыкания шлеифа АЛ длительностью согласно п. 5. 2. 5</p> <p>б) Прием сигналов переменного тока с параметрами по п. 5. 2. 3</p>	

Продолжение таблицы Е

1	2	3	4
13 Контроль ОАТУ	<p>а) Цель приемника сигнала вызова в ОАТУ с параметрами по п. 5. 1. 1</p> <p>б) Контрольная цепь постоянного тока в таксофоне с параметрами по п. 5. 1. 14</p>	<p>а) Проверка исправности АЛ и цепи вызывного прибора ОАТУ со стороны АТС</p> <p>б) Подача напряжения питания от источника постоянного тока величиной и в полярности согласно п. 1 настоящей таблицы и в обратной полярности(переволосовка напряжения), обеспечиваемой устройством контроля АТС</p>	Контроль ОАТУ обеспечивается устройствами контроля, предусматриваемыми для конкретных типов АТС

31

Окончание таблицы Б1

1	2	3	4
14 Задача от помех, возникающих в процессе коммутации и от влияния высоковольтного напряжения	<p>а) Электрические цепи, обеспечивающие работоспособность ОАТУ при прекращении подачи питания длительностью согласно п. 5. 1. 2</p> <p>б) Электрические цепи защиты ОАТУ от импульсов высоковольтного напряжения в соответствии с НТД на конкретное ОАТУ</p>	<p>а) Обеспечение выполнения требований по п. 5. 2. 1</p> <p>б) Электрические цепи защиты от напряжений и токов высокого уровня (в соответствии с примечанием)</p>	<p>Параметры высоковольтных импульсов напряжения по [1]:</p> <p>-пиковое значение напряжения - 1 кВ;</p> <p>-время нарастания - 10 мкс;</p> <p>-время спадания - 700 мкс</p> <p>Напряжение переменного тока частотой 50 Гц по [1];</p> <p>- 300 Вэфф в течение 200 мс;</p> <p>- 220 Вэфф в течение 15 мин</p>

Приложение А

Библиография

[1] Рекомендация
МККТТ К. 20

Стойкость коммутационного оборудования
электросвязи к перенапряжениям и избы-
точным токам

Ключевые слова: оконечные абонентские телефонные устройства.
автоматические телефонные станции, стыки, характеристики и
параметры электрических цепей и сигналов.
