



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ПО СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

---

**СТАНДАРТ ОТРАСЛИ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ  
ТЕЛЕФОННЫХ АППАРАТОВ**

**ОСТ 45.37- 86**

**Издание официальное**

**ЦНТИ "ИНФОРМСВЯЗЬ"**

**Москва - 1998**

**ОСТ 45.37-86**

стандарт отрасли  
**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ  
ТЕЛЕФОННЫХ АППАРАТОВ**

**Предисловие**

**1. РАЗРАБОТАН** Ленинградским отраслевым научно-исследовательским институтом связи (ЛОНИИС)

**ВНЕСЕН** Научно-техническим управлением Министерства связи СССР.

**2. УТВЕРЖДЕН** Министерством связи СССР.

**3. ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** приказом Министерства связи СССР от 30.04.87 г. №228

**4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Виды работ, выполняемых в мастерских . . . . .	2
2. Классификация ремонта . . . . .	2
3. Требования к производственным помещениям и оборудованию рабочих мест . . . . .	6
4. Требования к метрологическому обеспечению ремонта . . . . .	13
5. Требования к энергосиловому обеспечению ремонта . . . . .	14
6. Приемка в ремонт и дефектация . . . . .	16
7. Общие правила выполнения ремонта . . . . .	18
8. Общие правила испытаний . . . . .	19
9. Порядок выдачи заказов абонентам . . . . .	20
10. Гарантии мастерской . . . . .	21
11. Учетно-расчетная документация мастерской . . . . .	22
Приложение 1. Вопросы, которые должны быть отражены в договорах на ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств . . . . .	27
Приложение 2. Перечень документов по технике безопасности и противопожарной профилактике . . . . .	29
Приложение 3. Перечень инструментов и приспособлений рабочего места для сборочно-регулирующих работ . . . . .	31
Приложение 4. Перечень документов по устройству и оборудованию производственных помещений и рабочих мест . . . . .	33

Приложение 5. Перечень документов, необходимых для организации ремонта и испытаний телефонных аппаратов в условиях мастерской . . . . .	34
Приложение 6. Журнал учета ремонта телефонных аппаратов в мастерской . . . . .	35
Приложение 7. Сводная ведомость учета повреждений телефонных аппаратов, поступающих в ремонт в мастерскую . . . . .	36

## СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

---

Организация работ  
по ремонту телефонных аппаратов

---

Дата введения 1987-01.01.

Настоящий стандарт распространяется на организацию работ по ремонту телефонных аппаратов и дополнительных устройств, выполняемых в условиях мастерских предприятий связи.

Стандарт устанавливает общие правила организации работ по ремонту телефонных аппаратов общего применения и дополнительных устройств (штепсельных телефонных розеток, дополнительных вызывных устройств, приставок автоматического набора номера и др.), принадлежащих абонентам городской и сельской телефонной связи.

Количество и место расположения мастерских определяется предприятиями связи, исходя из обеспечения максимальных удобств населения и выполнения ремонта в установленные сроки.

Ремонт должен производиться на основе договоров с предприятиями-изготовителями при наличии метрологического обеспечения, обеспечения ремонтной документацией и запасными частями. Перечень вопросов, которые должны учитываться при заключении договоров, приведен в рекомендуемом приложении I.

В мастерских должны соблюдаться требования техники безопасности и противопожарной профилактики, установленные государственной и отраслевой нормативно-технической документацией. Перечень документов по технике безопасности и противопожарной профилактике приведен в справочном приложении 2.

## 1. ВИДЫ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ В МАСТЕРСКИХ

### 1.1. В мастерских выполняются следующие работы:

дефектация телефонных аппаратов и дополнительных устройств,  
ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств,  
испытания телефонных аппаратов и дополнительных устройств после выполнения ремонта,

выдача справок на замену неисправных телефонных аппаратов и дополнительных устройств на новые.

## 2. КЛАССИФИКАЦИИ РЕМОНТА

2.1. Мастерская выполняет следующие виды ремонта телефонных аппаратов и дополнительных устройств:

гарантийный ремонт,  
платный ремонт,  
ремонт по послеремонтной гарантии мастерской,  
ремонт по договору с предприятиями на техническое обслуживание.

2.2. Гарантийный ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств выполняется при наличии пломбы предприятия-изготовителя или предприятия связи. Ответственность за сохранность пломбы несет абонент.

Гарантийный ремонт, а также замена узлов и деталей абонентом не оплачивается. Изшедшие из строя узлы телефонных аппаратов и дополнительных устройств, принятых на гарантийный ремонт, подлежат возврату предприятиям-изготовителям в соответствии с договором.

Срок гарантии телефонного аппарата (дополнительного устройства) указывается в руководстве по эксплуатации (паспорте) и исчисляется со дня продажи телефонного аппарата (дополнительного устройства), подтвержденной штампом торговой организации или предприятия связи на гарантийном талоне. При отсутствии в гарантийном талоне отметки торговой организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска телефонного аппарата (дополнительного устройства) предприятием-изготовителем.

При использовании в период гарантийного срока двух гарантийных талонов и необходимости третьего ремонта мастерская выдает абоненту справку на замену неисправного телефонного аппарата в соответствии с Типовыми правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети.

3.3. Платный ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств выполняется по истечении срока гарантии.

Платному ремонту подлежат также телефонные аппараты и дополнительные устройства с истекшим сроком гарантии при следующих условиях:

отсутствии руководства по эксплуатации (паспорта), гарантийных талонов, отметки о дате выпуска, отсутствии или повреждении пломб; наличии неисправностей телефонного аппарата (дополнительного устройства), происшедших по вине абонента.



Стоимость ремонта телефонных аппаратов и дополнительных устройств, а также стоимость замененных узлов и деталей при платном ремонте оплачивается абонентом согласно установленным тарифам и ценам.

Замененные узлы и детали передаются абоненту.

2.4. Ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств по послеремонтной гарантии мастерской производится в течение 6 месяцев, исчисляемых с даты получения абонентом телефонного аппарата (дополнительного устройства) после выполнения ремонта. Срок послеремонтной гарантии определяется по акту-квитанции, выдаваемой абоненту мастерской после выполнения ремонта и распространяется на телефонный аппарат (дополнительное устройство) в целом. В течение срока послеремонтной гарантии телефонный аппарат (дополнительное устройство) должен иметь пломбу предприятия связи.

Ремонт по послеремонтной гарантии производится бесплатно за счет средств предприятия связи, в состав которого входит мастерская. Неисправные узлы и детали телефонного аппарата абоненту не выдаются и списываются в установленном порядке.

Условиями приема телефонного аппарата на ремонт по послеремонтной гарантии мастерской являются: наличие акта-квитанции, подтверждающей срок гарантии; наличие неповрежденной пломбы; отсутствие неисправностей, происшедших по вине абонента. При несоблюдении этих условий ремонт телефонного аппарата (дополнительного устройства) в течение срока послеремонтной гарантии оплачивается абонентом.

2.5. Ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств, принадлежащих организациям, заключившим с предприятием связи договор

на их техническое обслуживание, производится мастерской без взимания дополнительной платы с этих организаций.

Стоимость замененных узлов и деталей не взимается. Неисправные узлы и детали абоненту не выдаются и списываются в установленном порядке.

Телефонные аппараты и дополнительные устройства, принятые на техническое обслуживание, в течение всего времени действия договора должны иметь пломбы предприятия связи.

При повреждениях пломб или их отсутствии, а также при повреждениях телефонных аппаратов, возникших по вине работников организации, выполнение ремонта оплачивается на общих основаниях сверх стоимости технического обслуживания согласно установленным тарифам.

2.6. В зависимости от сроков выполнения работ ремонт телефонных аппаратов подразделяется на обычный и срочный.

Обычный ремонт должен производиться в течение не более 5 дней со дня сдачи аппарата в ремонт.

Срочный ремонт выполняется по желанию абонента. При срочном ремонте телефонный аппарат ремонтируется:

- 1) в присутствии абонента в срок не более 2 часов;
- 2) в течение 24 часов.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И ОБОРУДОВАНИЮ РАБОЧИХ МЕСТ

3.1. Мастерская для ремонта телефонных аппаратов должна быть размещена в изолированных помещениях предприятия связи, удобных и доступных для абонентов.

3.2. При входе в мастерскую должна иметься вывеска с указанием режима ее работы.

3.3. Мастерская должна иметь следующие производственные помещения: приемный пункт, помещение для ремонта телефонных аппаратов и дополнительных устройств и помещение для испытаний телефонных аппаратов и дополнительных устройств.

3.4. Помещение приемного пункта мастерской должно быть оборудовано рабочим местом электромонтера, дежурного по приемному пункту. Для абонентов в приемном пункте должна быть организована зона ожидания. Площадь помещения приемного пункта определяется из расчета  $10 \text{ м}^2$  на оборудование рабочего места электромонтера и не менее  $12 \text{ м}^2$  для зоны ожидания.

Допускается рабочее место электромонтера ограждать от зоны ожидания барьером высотой 1-1,2 м. Зона ожидания приемного пункта оснащается достаточным количеством стульев (кресел) и столов.

В приемном пункте для абонентов должны быть представлены информационные сведения о видах работ и услуг, выполняемых в мастерской, тарифах на выполнение работ и услуг, стоимости телефонных аппаратов, дополнительных устройств и запасных частей, сроках выполнения ремонтных работ, сроках гарантии на отремонтированные телефонные

аппараты и дополнительные устройства, фамилиях и телефонах руководства предприятия связи.

3.5. В помещении для ремонта телефонных аппаратов и дополнительных устройств должны быть организованы следующие рабочие места:

рабочие места для сборочно-регулирующих работ (по численности занятых ремонтом электромонтеров);

рабочее место для чистки и промывки узлов и деталей телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

рабочее место для пайки монтажных плат и проводов;

рабочее место для слесарно-механических работ.

В случае целесообразности допускается организация специализированных рабочих мест для ремонта и регулирования отдельных узлов телефонных аппаратов и дополнительных устройств. Помещение должно быть оборудовано стеллажами или шкафами для хранения запасных частей, материалов и инструмента.

Площадь помещения для ремонта определяется из расчета 10 м<sup>2</sup> на одного электромонтера.

3.6. Помещение для испытаний телефонных аппаратов и дополнительных устройств должно иметь длину и ширину не менее 3 м. Уровень шума в помещении при проведении испытаний не должен превышать 60 дБ. В помещении должно размещаться рабочее место для проведения испытаний.

3.7. Помещения мастерской должны быть сухими, чистыми и изолированными от других производственных участков, которые могут служить источниками агрессивных газов и паров. Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны мастерской не должна превышать предельно допустимых значений, указанных в ГОСТ 12.1.005-76.

3.8. В рабочей зоне производственных помещений мастерской должны быть обеспечены климатические условия, установленные ГОСТ 12.1.005-76 для производственных помещений без избытков явного тепла по категории работ "Легкая-I".

3.9. Мастерская должна быть оборудована приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии со строительными нормами и правилами проектирования вентиляции, утвержденными Госстроем СССР.

3.10. Коэффициент естественной освещенности на поверхности стола рабочего места должен соответствовать требованиям строительных норм и правил по проектированию естественного освещения, утвержденным Госстроем СССР, для разряда зрительной работы III б.

3.11. Искусственное освещение помещений должно быть рассеянным. Рабочие места должны быть оборудованы дополнительным местным освещением. Освещенность рабочих мест должна соответствовать Инструкции по проектированию искусственного освещения предприятий связи, утвержденной Министерством связи СССР.

3.12. Стены помещений должны быть окрашены масляной краской светлых тонов. Потолки должны быть окрашены белой прочной краской, допускающей протирку гуд. Полы помещений должны быть гладкими, без щелей и не должны накапливать статическое электричество.

П р и м е ч а н и е. Для покрытия пола рекомендуется использовать рулонный поливинилхлоридный линолеум на тканевой подоснове по ГОСТ 7251-77 или без подосновы по ГОСТ 14632-79.

3.13. Рабочее место электромонтера, дежурного по присыпному пункту мастерской, должно быть оснащено:

сейфом для хранения бланков строгой отчетности и денег, если

принят порядок оплаты абонентами ремонта через приемный пункт;

рабочим столом для размещения учетно-расчетной документации, ценников и преискурантов, а также телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

комплектom контрольно-измерительного оборудования для проверки сланных в ремонт и отремонтированных телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

стеллажом для хранения ремонтного фонда;

поворотным стулом с сидением, регулируемым по высоте.

3.14. Рабочее место для сборочно-регулировочных работ является основным рабочим местом электромонтера, занятого ремонтом телефонных аппаратов и дополнительных устройств.

Рабочее место для сборочно-регулировочных работ оснащается:

рабочим столом стандартного размера, рабочая поверхность которого должна обеспечивать устойчивое размещение контрольно-измерительного оборудования и ремонтируемых изделий;

комплектom контрольно-измерительного оборудования для проверки и регулирования ремонтируемых изделий;

приставкой к столу, на которой размещается касса с ячейками для хранения запасных деталей, узлов и крепежа;

набором необходимых инструментов и приспособлений (см. рекомендуемое приложение 3);

поворотным стулом с сидением, регулируемым по высоте.

Если на рабочем месте электромонтера предусматривается выполнение пайки, оно должно быть оборудовано местным вытяжным устройством. При этом рабочий стол должен быть покрыт материалом,

позволяющим обеспечить беспрепятственный сбор остатков припоя и флюса. На рабочем месте должны иметься:

электрический паяльник с подставкой, лоток для хранения припоя и закрытый сосуд для хранения флюса;

приспособления для фиксации положения монтажной платы при пайке;

набор нап для групповой пайки многовыводных деталей монтажных плат (трансформаторов, контактных групп рычажного переключателя и др.);

комплект рабочего инструмента для выполнения пайки (пинцет, плоскогубцы, кусачки боковые).

Если на рабочем месте предусматривается выполнение работ по ремонту телефонных аппаратов и дополнительных устройств, содержащих интегральные микросхемы, оно оборудуется в соответствии с требованиями ОСТ II.073.062-84. Выбор оснастки и материалов, необходимых для работы с микросхемами, определяется в соответствии с указаниями ОСТ II.073.063-84.

3.15. Рабочие места, предназначенные для чистки и промывки узлов и деталей телефонных аппаратов и дополнительных устройств, для пайки монтажных плат и проводов, для выполнения слесарно-механических работ являются местами группового пользования; на них периодически выполняют соответствующие работы все электромонтеры мастерской.

3.16. Рабочее место для чистки и промывки узлов и деталей телефонных аппаратов и дополнительных устройств должно быть оборудовано шкафом с вытяжной вентиляцией.

Рабочее место должно быть снабжено:

металлической или пластмассовой ванночкой для промывки узлов и деталей телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

кистями и ручными щетками;

ящиком для хранения чистой ветоши;

бачком с крышкой для сбора использованной ветоши.

Для чистки и промывки узлов и деталей телефонных аппаратов и дополнительных устройств должны использоваться средства, указанные в ремонтно-эксплуатационной документации.

3.17. Рабочее место для пайки контактных плат и проводов телефонных аппаратов и дополнительных устройств оборудуется в случае, если рабочие места электромонтеров для выполнения сборочно-регулирующих работ не имеют вытяжной вентиляции. Рабочее место для пайки должно быть оснащено местным вытяжным устройством. В состав рабочего места должны входить:

рабочий стол стандартного размера;

поворотный стул с сидением, регулируемым по высоте.

На рабочем месте должны иметься приспособления для пайки, указанные в п. 3.14 настоящего стандарта.

3.18. При наличии специализации работ по ремонту отдельных узлов телефонных аппаратов и дополнительных устройств могут быть предусмотрены следующие рабочие места:

для ремонта и регулирования номеронабирателей;

для ремонта и регулирования звонков и микротелефонных трубок;

для ремонта и регулирования монтажных плат, а также для сборки телефонных аппаратов и дополнительных устройств.



Специализированные рабочие места оснащаются оборудованием, необходимым для проверки и регулирования ремонтируемых на них узлов телефонных аппаратов и дополнительных устройств.

3.19. Рабочее место для проведения испытаний телефонных аппаратов и дополнительных устройств должно быть оснащено:

комплектom аппаратуры для проведения телефонметрических, электроакустических и электрических испытаний телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

столом для размещения комплекта аппаратуры и испытываемых телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

столом для размещения телефонных аппаратов и дополнительных устройств при проведении электроакустических испытаний;

поворотным стулом с сидением, регулируемым по высоте.

3.20. При оборудовании рабочих мест должны соблюдаться следующие нормы:

ширина прохода - не менее 1,5 м;

расстояние от стен, окон и отопительных систем до столов с контрольно-измерительной и испытательной аппаратурой - не менее 0,2 м;

расстояние между рабочими столами - не менее 0,8 м.

3.21. Работники мастерской должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с требованиями строительных норм и правил по проектированию вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий, утвержденных Госстроем СССР, для группы производственных процессов I С.

3.22. Перечень документов, на которые в разделе имеются ссылки, приведен в справочном приложении 4.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕМОНТА

4.1. Мастерская должна быть оснащена контрольно-измерительным и испытательным оборудованием, предназначенным для:

быстрой и достоверной дефектации телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

обеспечения всех операций ремонта в соответствии с ремонтной документацией на телефонные аппараты и дополнительные устройства;

проведения испытаний телефонных аппаратов и дополнительных устройств после выполнения ремонта.

4.2. Состав контрольно-измерительного оборудования для проведения дефектации, ремонта и испытаний после ремонта должен определяться номенклатурой и количеством ремонтируемых телефонных аппаратов и соответствовать по номенклатуре составу, приведенному в ремонтной документации на них. Разрешается замена отдельных приборов на другие, обеспечивающие измерение с допускаемой погрешностью.

4.3. Приборы, применяемые для измерения параметров телефонных аппаратов, должны обеспечивать измерение с допускаемой погрешностью, не превышающей указанной в технических условиях на телефонные аппараты.

В случае, когда измеряемый параметр задан номинальным значением с допускаемыми отклонениями, например,  $(600 \pm 60) \text{ Ом}$ , допускаемая погрешность измерения не должна превышать одной трети от допускаемого отклонения (в данном примере  $\pm 20 \text{ Ом}$ ).

4.4. Все нестандартизованные средства измерения, устройства и установки, необходимые для проведения ремонта телефонных аппаратов, и параметры которых влияют на результаты измерения (испытания),

должны проходить метрологическую аттестацию и последующую поверку в установленном порядке.

4.5. Все контрольно-измерительное и испытательное оборудование мастерской должно находиться под надзором метрологической службы предприятия, и все указания метрологической службы по эксплуатации этого оборудования должны быть обязательны для работников мастерской, пользующихся этим оборудованием.

4.6. Запрещается работать с измерительными приборами, устройствами и испытательными установками, у которых отсутствуют или нарушены пломбы, а также не прошедшими поверку (аттестацию) или имеющими истекший срок поверки.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОСИЛОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕМОНТА

5.1. По обеспечению надежности электроснабжения мастерская должна быть отнесена к III категории согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ), утвержденным Главтехуправлением Минэнерго СССР (см. справочное приложение 4).

Для питания технологических электроприемников мастерской (контрольно-измерительного и испытательного оборудования, электроинструментов и т.д.) должны использоваться:

сеть переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В с допускаемыми пределами отклонения 187-242 В;

источники питания постоянного тока, обеспечивающие напряжение  $60 \pm 1\frac{2}{3}$  В.

Для питания электропаяльников в мастерской должна быть оборудована сеть напряжением 42 В частотой 50 Гц.

5.2. Сеть питания технологических электроприемников должна быть рассчитана на максимально допустимую потребляемую или мощность и оборудована аппаратами управления, а также средствами защиты от перегрузок и короткого замыкания.

На каждом рабочем месте мастерской (за исключением рабочего места для чистки и мойки) или поблизости от них должны быть установлены штепсельные розетки для подключения электроприемников.

5.3. Устройство системы искусственного освещения помещений мастерской должно соответствовать требованиям Инструкции по проектированию искусственного освещения предприятий связи, утвержденной Министерством связи СССР.

Для местного освещения должны использоваться светильники поворотного типа. Светильник вытяжного шкафа должен быть взрывозащищенным.

5.4. Все электроустановки мастерской должны соответствовать требованиям ПУЭ.

5.5. В мастерской должно быть предусмотрено заземление электроустановок в соответствии с указаниями ПУЭ.

## 6. ПРИЕМКА В РЕМОНТ И ДЕФЕКТАЦИЯ

6.1. Телефонные аппараты и дополнительные устройства принимаются в ремонт при условии:

наличия договора на их ремонт с предприятиями-изготовителями; эксплуатации в пределах срока службы, указанного в технической документации.

**П р и м е ч а н и е.** В ремонт могут быть приняты также телефонные аппараты и дополнительные устройства, срок эксплуатации которых превышает установленный в технической документации при условии, что в мастерской имеются запасные части к ним, а их технические характеристики при ремонте могут быть восстановлены до значений, удовлетворяющих требованиям действующих стандартов или технических условий.

6.2. При приеме телефонных аппаратов и дополнительных устройств в ремонт электромонтер, дежурный по приемному пункту, в соответствии с требованиями раздела 2 настоящего стандарта устанавливает вид их ремонта, производит их дефектацию, определяет возможность восстановления их характеристик до значений, удовлетворяющих требованиям технических условий или ремонтной документации, и согласно действующим ценникам и прейскурантам определяет стоимость ремонта.

6.3. Дефектация телефонных аппаратов и дополнительных устройств производится в следующей последовательности:

проверяется комплектность телефонного аппарата (дополнительного устройства);

проверяется техническое состояние телефонного аппарата (дополнительного устройства) в соответствии с указаниями ремонтной документации;

определяются узлы и детали, которые необходимо заменить для восстановления технических характеристик телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

определяются узлы и детали телефонных аппаратов и дополнительных устройств, технические характеристики которых могут быть восстановлены их регулированием.

6.4. После установления деталей и узлов телефонных аппаратов и дополнительных устройств, которые необходимо заменить, или узлов и деталей, которые необходимо отрегулировать, а также при согласии абонента на оплату ремонта электромонтер, дежурный по приемному пункту, выписывает акт-квитанцию установленного образца в трех экземплярах. Каждый принятый в ремонт телефонный аппарат регистрируется дежурным по приемному пункту в журнале учета ремонта телефонных аппаратов. Учет поступающих в ремонт дополнительных устройств ведется в журнале учета ремонта дополнительных устройств.

6.5. В акте-квитанции заполняются все данные о необходимых работах по ремонту и подлежащих замене деталях и узлах по их наименованию, количеству и стоимости.

6.6. Принятые в ремонт телефонные аппараты и дополнительные устройства передаются дежурным по приемному пункту электромонтерам, выполняющим ремонт, с приложением к ним актов-квитанций и отметкой в соответствующих графах журналов учета ремонта фамилий этих электромонтеров.

## 7. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РЕМОНТА

7.1. Ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств в условиях мастерской производится путем замены вышедших из строя или поврежденных узлов и деталей и выполнения необходимых регулировочных работ.

Производится проверка технического состояния остальных узлов и деталей, устраняются обнаруженные при этом неисправности.

При необходимости производится чистка и промывка телефонных аппаратов и дополнительных устройств или отдельных их узлов и деталей.

7.2. Порядок выполнения ремонта телефонных аппаратов и дополнительных устройств определяется ремонтной документацией на конкретный тип или группу телефонных аппаратов (дополнительных устройств), разрабатываемой в соответствии с ЕСКД.

Ремонт дополнительных устройств, для которых разработка ремонтной документации не требуется, выполняется на основе эксплуатационной документации.

Перечень ремонтных документов, а также других видов нормативно-технических документов, необходимых для выполнения ремонта телефонных аппаратов в условиях мастерской, приведен в справочном приложении 5.

## 8. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПЫТАНИЙ

8.1. Испытания телефонных аппаратов и дополнительных устройств после выполнения ремонта состоят в проверке выполняемых функций и измерении основных параметров.

8.2. Проверка функций, выполняемых телефонными аппаратами и дополнительными устройствами; производится в соответствии с требованиями технических условий или ремонтной документации на конкретный тип или группу телефонных аппаратов (дополнительных устройств).

8.3. Проверка параметров телефонных аппаратов и дополнительных устройств после ремонта проводится согласно перечню, приводимому в ремонтной документации на конкретный тип или группу телефонных аппаратов (дополнительных устройств).

8.4. Измерение параметров по установленному перечню проводится с помощью приборов общего применения серийного выпуска или специальными приборами, поставляемыми в соответствии с договором (см. рекомендуемое приложение I).

8.5. Оценка результатов испытаний телефонных аппаратов и дополнительных устройств производится путем сравнения результатов измерений параметров с требованиями технических условий или ремонтной документации на конкретный тип или группу телефонных аппаратов.

8.6. Перечень документов, необходимых для проведения испытаний телефонных аппаратов, приведен в справочном приложении 5.



## 9. ПОРЯДОК ВЫДАЧИ ЗАКАЗОВ АБОНЕНТАМ

9.1. При предъявлении отремонтированного телефонного аппарата (дополнительного устройства) абоненту электромонтер, дежурный по приемному пункту, обязан в присутствии абонента проверить выполнение ил. основных функций по установлению соединения и ведению разговора.

9.2. При положительном исходе проверки телефонного аппарата (дополнительного устройства) электромонтер, дежурный по приемному пункту, пломбирует его и выдает абоненту под расписку в журнале учета ремонта и в первом экземпляре акта-квитанции. При платном ремонте, кроме того, абоненту выдаются снятые с телефонного аппарата (дополнительного устройства) неисправные узлы и детали. При отказе абонента от этих деталей и узлов они должны быть приняты на учет в мастерской установленным порядком с отметкой на втором экземпляре акта-квитанции.

9.3. При утере абонентом акта-квитанции отремонтированный телефонный аппарат (дополнительное устройство) выдается ему по письменному заявлению с предъявлением паспорта или заменяющего его документа.

## 10. ГАРАНТИИ МАСТЕРСКОЙ

10.1. Мастерская должна гарантировать:

соответствие качества выполненного ремонта требованиям технических условий или ремонтной документации;

установленные послеремонтные сроки эксплуатации телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

соблюдение установленных сроков ремонта;

сохранность принятых в ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств.

10.2. Претензии абонента к неудовлетворительному качеству выполненного ремонта принимаются мастерской в течение послеремонтного срока гарантии. Возникшие разногласия по качеству выполненного ремонта рассматриваются компетентной комиссией предприятия связи в трехдневный срок с момента подачи заявления. При желании абонента заявление рассматривается в его присутствии. При несогласии абонента с решением комиссии претензии рассматриваются руководством предприятия связи.

10.3. При утере сланного в ремонт телефонного аппарата или дополнительного устройства, а также при допущении мастерской неисправного брака абоненту в трехдневный срок с момента решения комиссии (п. 10.2) в установленном на предприятии связи порядке возвращается деньги, внесенные за выполнение ремонта, и оплачивается стоимость утерянного (испорченного) изделия.

Основанием для выплаты является решение руководителя предприятия связи.

По желанию абонента мастерская обязана предложить при наличии на предприятии связи обменного фонда равноценное изделие.

## II. УЧЕТНО-РАСЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ МАСТЕРСКОЙ

II.1. Для оформления и учета работ по ремонту телефонных аппаратов и дополнительных устройств в мастерской ведется следующая документация:

акт-квитанция,

талон на гарантийный ремонт (по гарантии предприятия-изготовителя),

справка на замену неисправного телефонного аппарата,

журнал учета ремонта телефонных аппаратов,

журнал учета ремонта дополнительных устройств,

требование на получение материалов,

сводная ведомость учета повреждений телефонных аппаратов,

журнал учета поступления и использования бланков актов-квитанций,

реестр актов-квитанций за выполненный ремонт в мастерской,

сводная ведомость реестров,

отчет о движении материалов и запасных частей.

II.2. Акт-квитанция (форма № ТФ-2/22) является документом, устанавливающим содержание и стоимость ремонта и подтверждающим согласие абонента на оплату выполненной работы по установленной стоимости. Акт-квитанция служит отчетным документом мастерской о расходе запасных узлов, деталей и материалов на выполненную работу. Кроме того, акт-квитанция служит для контроля оплаты счета абонентом и является документом, подтверждающим право абонента на гарантийный ремонт.

Акт-квитанция выписывается в трех экземплярах: первый экземпляр акта-квитанции электромонтер, дежурный по приемному пункту, передает электромонтеру, выполняющему ремонт, второй и третий экземпляры выдаются абоненту для оплаты стоимости ремонта. После оплаты ремонта второй экземпляр абонент предъявляет в мастерскую при получении аппарата, третий экземпляр остается у абонента.

II.3. Талон на гарантийный ремонт (по гарантии предприятия-изготовителя) находится в руководстве по эксплуатации (паспорте) телефонного аппарата или дополнительного устройства и отрывается дежурным по приемному пункту при приеме на гарантийный ремонт. Предназначен для производства расчетов мастерской с предприятием-изготовителем.

II.4. Справка на замену неисправного телефонного аппарата (форма установлена Министерством торговли СССР) служит документом для обмена телефонного аппарата (дополнительного устройства), вышедшего из строя не по вине абонента до истечения гарантийного срока эксплуатации, на новый.

II.5. Журнал учета ремонта телефонных аппаратов (форма приведена в рекомендуемом приложении 6) служит первичным документом мастерской для сбора информации о надежности аппаратов на этапе эксплуатации, о качестве произведенного ремонта, а также для уточнения срока послеремонтной гарантии мастерской на отремонтированные телефонные аппараты. Журнал должен быть пронумерован, иметь пронумерованные страницы и опечатан. Журнал ведет дежурный по приемному пункту мастерской.

II.6. Журнал учета ремонта дополнительных устройств (форма аналогична приведенной в приложении 6) имеет такое же назначение, что и журнал учета ремонта телефонных аппаратов. На каждый тип устройства в журнале отводится необходимое число страниц. Журнал ведется дежурным по приемному пункту.

При небольшом объеме ремонтных работ допускается объединять журналы учета ремонта телефонных аппаратов и дополнительных устройств.

II.7. Требования на получение материалов (форма М М-II) записываются старшим электромехаником (электромехаником) мастерской по наименованиям и розничной цене каждой детали, узла, инструмента или материала и оформляются подписями в установленном порядке. Требования выписываются в трех экземплярах, два из которых остаются на складе, а одно - в мастерской для оперативного учета поступления деталей.

II.8. Сводная ведомость учета повреждений телефонных аппаратов (форма приведена в рекомендуемом приложении 7) является документом-накопителем информации о качестве эксплуатируемых телефонных аппаратов по данным мастерской. Сводная ведомость заполняется ежемесячно на основании записей в журнале учета ремонта телефонных аппаратов.

II.9. Журнал учета поступления и использования бланков актов-квитанций (форма М Тс-2/30) является учетным документом старшего электромеханика (электромеханика) мастерской для контроля правильности расходования бланков актов-квитанций.

II.10. Реестр актов-квитанций за выполненный ремонт в мастерской (форма М I3а кл) служит для учета и контроля операций по ремонту телефонных аппаратов и оформляется по использованным первым экземплярам актов-квитанций в хронологическом порядке по пятдневкам

в двух экземплярах отдельно по следующим категориям ремонта:

- 1) на платные ремонты телефонных аппаратов, установленных в квартирах;
- 2) на платные ремонты телефонных аппаратов, установленных в организациях;
- 3) на ремонты телефонных аппаратов отечественного производства по гарантии предприятий-изготовителей с приложениями к реестру гарантийных талонов;
- 4) на остальные категории ремонта: ремонт импортных телефонных аппаратов по гарантии предприятия связи, ремонт по послеремонтным гарантиям мастерской, по техническому обслуживанию, а также по ремонту дополнительных устройств — составляется общий реестр в одном экземпляре, но записи в нем производятся в хронологическом порядке раздельно по каждой категории.

При небольшом числе актов-квитанций на выполненный ремонт первых трех категорий допускается составлять один реестр и записи в нем производить раздельно для каждой категории с подсчетом промежуточных и общего итогов. Реестры по первым трем категориям ремонта вместе с приложениями передаются старшим электромехаником (электромехаником) мастерской под расписку на втором экземпляре реестра в расчетную часть предприятия связи. Реестры по четвертой категории ремонта остаются у старшего электромеханика (электромеханика) до конца месяца.

II.11. Сводная ведомость реестров (форма № 15а кл) является месячным итоговим документом старшего электромеханика (электромеханика) мастерской. В сводную ведомость в конце месяца записываются итоговые данные каждого реестра (п. II.10). Сводные ведомости

составляют в двух экземплярах отдельно в целом на первые три категории ремонта и отдельно на остальные категории с указанием числа израсходованных сланков актов-квитанций.

Вторые экземпляры сводных ведомостей по первым трем категориям ремонта передаются в расчетную часть предприятия связи. Первые экземпляры сводных ведомостей прилагаются старшим электромехаником (электромехаником) мастерской к месячному материальному отчету.

II.12. Отчет о движении материалов и запасных частей, находящихся под отчетом у старшего электромеханика (электромеханика) мастерской (форма установлена Министерством связи СССР), является месячным материальным отчетом мастерской о проделанной работе. Прилагаемые к отчету первые экземпляры сводных ведомостей реестров служат основанием для списания израсходованных материалов и запасных частей на ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств. В отчете стоимость израсходованных материалов и запасных частей отражается по каждой категории ремонта (п. II.10) отдельной графой.

ПРИЛОЖЕНИЕ I  
Рекомендуемое

**Вопросы, которые должны быть отражены в договорах на ремонт телефонных аппаратов и дополнительных устройств**

1. В договоре должны быть перечислены все конкретные типы телефонных аппаратов и дополнительных устройств, которые должны ремонтироваться исполнителем. Обозначение ремонтируемых изделий в договоре должно соответствовать примеру записи обозначения продукции при ее заказе, приведенному в технических условиях.

2. В договоре должны быть указаны условия получения эксплуатационной и ремонтной документации и ее количество.

3. При наличии в эксплуатационной и ремонтной документации указаний об использовании материалов, инструмента или технологической оснастки, изготавливаемой заводом-изготовителем, в договоре должен быть определен порядок обеспечения ими исполнителя.

4. При заключении договора исполнитель должен проверить соответствие эксплуатационной и ремонтной документации требованиям ГОСТ 2.601-68 и ГОСТ 2.602-68 в части:

сведений о порядке и методах разборки, сборки и ремонта телефонных аппаратов и дополнительных устройств;

методов проверки технического состояния телефонных аппаратов и дополнительных устройств при дефектации и после ремонта, требований к отремонтированным телефонным аппаратам и дополнительным устройствам;



наличия серийного выпуска средств измерений, указанных в документации.

**П р и м е ч а н и е.** Если средство измерения выпускается министерством заказчика, заключающего договор, последний должен гарантировать исполнителю поставку необходимого количества средств измерений.

5. В случае отсутствия в договоре указанных сведений или гарантии заказчика на приобретение необходимых средств измерений, технологической оснастки и инструмента в установленном порядке исполнитель должен отказаться от заключения договора.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Перечень документов по технике безопасности  
и противопожарной профилактике

ГОСТ 12.1.019-79. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.038-82. ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.

ГОСТ 12.3.002-75. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ОСТ 11.073.062-84. Микросхемы интегральные и приборы полупроводниковые. Требования и методы защиты от статического электричества в условиях производства и применения.

Положение об организации работы по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии на предприятиях и в организациях Министерства связи СССР и министерств связи союзных республик. Утверждено Министром связи СССР 2 июля 1974 г. Согласовано с Президиумом ЦК профсоюза работников связи 7 июня 1974 г.

Положение о порядке обучения работников связи безопасным методам труда. М., "Радио и связь", 1982, 2-е изд., исправленное и дополненное.

Положение о разработке инструкций по охране труда для рабочих и служащих предприятий и организаций связи. Утверждено Министерством связи СССР 2 апреля 1984 г. Согласовано с ЦК профсоюза работников связи 25 февраля 1985 г.

Правила техники безопасности при работах на телефонных и телеграфных станциях. М., "Радио и связь", 1984.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. М., "Энергоатомиздат", 1986.

Санитарные правила организации процессов пайки мелких изделий сплавами, содержащими свинец. Утверждены Минздравом СССР 20 марта 1972 г.

ГОСТ 12.1.004-85. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

Правила пожарной безопасности на объектах Министерства связи СССР. М., "Связь", 1975.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

## Рекомендуемое

## Перечень инструментов и приспособлений рабочего места для сборочно-регулирующих работ

Наименование	Обозначение стандартов или технических условий	Количество
Граммометр с пределом измерения 150 гс	TU 25-02-1301-78	1
Граммометр с пределом измерения 300 гс	TU 25-02-1301-78	1
Наборы шупов № 2 и № 4	ГОСТ 882-75	2
Регулировка	-	1
Регулировка комбинированная с чистоделом	-	1
Отвертка 7810-0903	ГОСТ 17199-71	1
Отвертка 7810-0906	ГОСТ 17199-71	1
Отвертка 7810-0308	ГОСТ 17199-71	1
Ключ гаечный торцовый 6910-0408	ГОСТ 25787-83	1
Ключ гаечный торцовый 6910-0413	ГОСТ 25787-83	1
Ключ гаечный торцовый 6910-0415	ГОСТ 25787-83	1
Ключ гаечный 7811-0002	ГОСТ 2839-80	1
Ключ гаечный 7811-0003	ГОСТ 2839-80	1
Плоскогубцы 7814-0031	ГОСТ 7236-73	1
Плоскогубцы комбинированные 7814-0257	ГОСТ 5547-75	1

Наименование	Обозначение стандартов или технических условий	Коли- чество
Кусачки боковые 7814-0136	ГОСТ 22308-77	1
Нож монтерский	-	1
Пицет	-	1
Щипец для снятия изоляции	-	1
Вило	-	1
Кисть малая	ГОСТ 10597-80	3
Кисть флейц КФ50	ГОСТ 10597-80	1
Стангенциркуль БЦ-1-125-0,1	ГОСТ 166-80	1

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

## Справочное

Перечень документов по устройству и оборудованию  
производственных помещений и рабочих мест

ГОСТ 12.1.005-76. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.

ОСТ II.073.063-84. Микросхемы интегральные и приборы подупроводниковые. Требования и методы защиты от статического электричества в условиях производства и применения.

ОСТ II.073.063-84. Микросхемы интегральные. Выбор и определенные допустимых значений параметров воздействующих технологических факторов при производстве радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах.

СНИП П-4-79. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение. М., "Стройиздат", 1980.

СНИП П-33-75. Нормы проектирования. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. М., "Стройиздат", 1976.

СНИП П-92-76. Нормы проектирования. Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. М., "Стройиздат", 1977.

ВСН 45.122-77. Инструкция по проектированию искусственного освещения предприятий связи. М., "Связь", 1978.

Правила устройства электроустановок. II., "Энергоатомиздат", 1985.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Справочное

Перечень документов, необходимых для организации ремонта и испытаний телефонных аппаратов в условиях мастерской

Технические описания и инструкции по эксплуатации для каждого типа телефонного аппарата.

Руководства по ремонту для каждого типа (группы) телефонных аппаратов с дисковым номеронабирателем.

Технические условия на комплект ЗИП для каждого типа телефонного аппарата.

Нормы расхода запасных частей на ремонт телефонных аппаратов.

Нормы расхода материалов на ремонт телефонных аппаратов.

Комплекты ремонтных документов для телефонных аппаратов с электронными схемами.

Технологическая документация на каждый тип (группу) телефонных аппаратов.

Технические условия на каждый тип (группу) телефонных аппаратов.

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

ГОСТ 10710-81 Номеронабиратели дисковые. Технические условия.

ОСТ 4.218.003-80 Устройства автоматического набора номеров. Общие технические условия.

Комплекты эксплуатационной документации на контрольно-измерительную аппаратуру и приспособления.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Рекомендуемое

## Журнал учета ремонта телефонных аппаратов в мастерской

(наименование предприятия связи)

Дата присыла в ре- монт	Номер акта-кви- танции	Фамилия, И.О. абонента	Номер телефона, адрес абонента	Заводской номер и тип аппа- рата, оцен- ка стоимос- ти	Вид ре- монта (ГРП, ГРС, ПРГМ, ТО, ПР, ДУ)
1	2	3	4	5	6

Продолжение

Категория срочности выполне- ния ре- монта	Характер поврежде- ния и со- держание ремонта	Фамилия и подпись электромон- тера, ремон- тировавшего аппарат	Дата посту- пления аппарата из ремон- та, под- пись при- емщика	Дата вы- дачи ап- парата абоненту	Расписка абонента в получе- нии аппа- рата
7	8	9	10	11	12

## Обозначения видов ремонта:

- ГРП - ремонт по гарантии предприятия-изготовителя;  
 ГРС - ремонт по гарантии предприятия связи;  
 ПРГМ - ремонт по послеремонтной гарантии мастерской;  
 ТО - ремонт, связанный с техническим обслуживанием;  
 ПР - платный ремонт;  
 ДУ - дополнительные услуги.



Сводная ведомость учета поврежденных телефонных аппаратов, поступающих в ремонт в мастерскую

(наименование предприятия связи)

Вид повреждения		Количество повреждений по типам телефонных аппаратов																все
A <sub>8</sub> (микрофон)	Замена																	
	Винты, контакты																	
A <sub>9</sub> (телефон)	Замена																	
	Винты, контакты																	
A <sub>10</sub> (микротелефонный и розеточный шнуры)	Микротелефонный																	
	Розеточный																	
A <sub>11</sub> (рычажный переключатель)	Контакты																	
	Пружины																	
	Кнопки (пластины)																	
A <sub>12</sub> (звонок)	Залипание якоря																	
	Обрыв обмотки																	
	Регулятор громкости																	
	Не отрегулировано положение чашек																	
A <sub>13</sub> (номераонабиратель)	Пружины																	
	Контакты																	
	Нарушение скорости хода																	
A <sub>19</sub> (прочие)	Замена микротелефонной трубки																	
	Замена аппарата из-за неисправности	схемы																
		корпуса																
	Прочие																	
Общее количество аппаратов, поступивших в ремонт																		