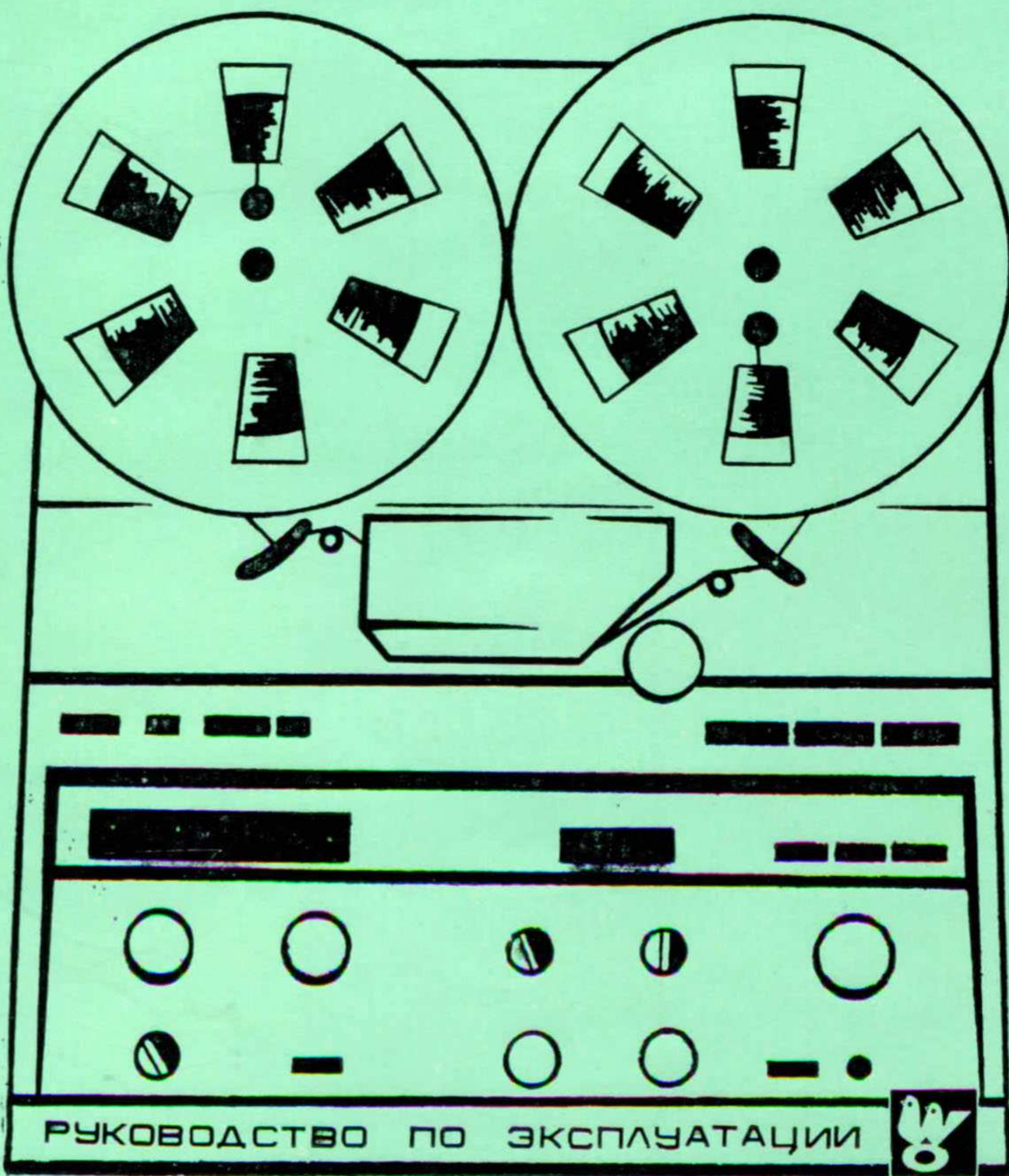


МК-012e
СТЕРЕОМАГНИТОФОН
КАТУШЕЧНЫЙ



МК-012e
СТЕРЕОМАГНИТОФОН
КАТУШЕЧНЫЙ

СТЕРЕОМАГНИТОФОН
КАТУШЕЧНЫЙ

САНДА МК-012С

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
БГ 2.940.007 РЭ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящее руководство распространяется на стереомагнитофон катушечный (далее по тексту—магнитофон) Санда МК-012 С.

При покупке магнитофона требуйте проверки:

функционирования магнитофона и качества звучания;

отсутствия механических повреждений;

комплектности магнитофона и наличия пломб, расположенных под колпачками на боковых стенках, щитком на передней панели и на задней стенке магнитофона;

наличия в гарантийном и отрывном талонах настоящего руководства и руководства на акустические системы даты выпуска, даты продажи, штампа магазина и разборчивой подписи или штампа продавца;

соответствия заводского номера магнитофона, расположенного на шасси блока электроники, приемника и передатчика устройства дистанционного управления (при наличии) с номерами в гарантийном и отрывном талонах.

После ремонта магнитофона специалистами ремонтного предприятия необходимо проверить опломбирование магнитофона, приемника и передатчика устройства дистанционного управления (при наличии) и отметку на обороте гарантийного талона о проведенном ремонте.

Помните, что при утере гарантийного талона Вы лишаетесь прав на гарантийный ремонт.

Отрывной талон на гарантийный ремонт вырезается только после того, как работа фактически выполнена.

После перевозки или хранения магнитофона при температуре ниже $+5^{\circ}\text{C}$ необходимо перед включением дать ему прогреться до комнатной температуры в течение 3 часов.

Перед включением магнитофона в сеть внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством, с назначением и расположением элементов управления и гнезд для внешних соединений, а также с указаниями по технике безопасности.

Магнитофон предназначен для эксплуатации в жилых помещениях при температуре окружающего воздуха $15\text{—}40^{\circ}\text{C}$, относительной влажности $45\text{—}80\%$, атмосферном давлении от $86 \cdot 10^3$ до $106,7 \cdot 10^3$ Па ($645\text{—}800$ мм рт. ст.). Магнитофон хранится в отапливаемом помещении при температуре воздуха $5\text{—}40^{\circ}\text{C}$, атмосферном давлении от $84 \cdot 10^3$ до $106,7 \cdot 10^3$ Па ($630\text{—}800$ мм рт. ст.) в упаковке.

Допускается применение магнитных лент типа А4409-6Б, А4309-6Б, А4310-6Б, А4411-6Б, А4415-6Б, Б-3715, но при этом технические характеристики магнитофона не гарантируются.

Не допускается применение магнитных лент толщиной 55 мкм типов 6, СР, СН и др. Эти ленты резко ускоряют износ магнитных головок и всех элементов тракта движения ленты. При применении этих лент качество работы магнитофона не гарантируется.

Не допускается применение акустических систем с электрическим сопротивлением менее 4 Ом.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. В комплект поставки магнитофона входят:

- | | |
|---|-------|
| 2.1.1. Стереомангнитофон катушечный Санда МК-012 С
2.940.007 | 1 шт. |
| 2.1.2. Устройство дистанционного управления 2.556.003,
включающее в себя: | |
| передающее устройство 2.019.013 | 1 шт. |
| приемное устройство 2.029.010 | 1 шт. |
| кабель соединительный для переключения приемного
устройства к магнитофону (рис. 3д) 4.863.055 | 1 шт. |
| 2.1.3. Акустическая система нулевой или первой группы
сложности по ГОСТ 23262-83 | 2 шт. |
| 2.1.4. Катушка 18 по ГОСТ 13275-87 с магнитной лентой
Б-3716 шириной 6,3 мм по ТУ6-42-92-89 | 1 шт. |
| 2.1.5. Катушка 18 по ГОСТ 13275-87 без ленты | 1 шт. |
| 2.1.6. Кабель соединительный для записи от радиотранс-
ляционной линии (кабель с разъемом и вилкой с плос-
кими контактами) (рис. 3а) 4.853.080 | 1 шт. |
| 2.1.7. Кабель соединительный для записи от радиовеща-
тельного или телевизионного приемника (кабель 2)
(рис. 3б) 6.640.214 | 1 шт. |
| 2.1.8. Кабель соединительный для записи от электропро-
игрывателя, тюнера или другого магнитофона (кабель 1)
(рис. 3в) 6.640.213 | 1 шт. |
| 2.1.9. Кабель соединительный для подключения к питаю-
щей электросети (с розеткой и вилкой) (рис. 3г) 4.853.052 | 1 шт. |
| 2.1.10. Вставка плавкая ВПБ 6-11 ОЮ0.481.021 ТУ | 2 шт. |
| 2.1.11. Вставка плавкая ВПБ 6-13 ОЮ0.481.021 ТУ | 2 шт. |
| 2.1.12. Руководство по эксплуатации с гарантийным и
отрывным талонами на магнитофон 2.940.007 РЭ | 1 шт. |
| 2.1.13. Альбом схем | 1 шт. |
| 2.1.14. Ящик упаковочный для магнитофона 4.179.019 | 1 шт. |

- 2.2. В зависимости от заявок торгующих организаций комплект поставки магнитофона может иметь следующие варианты:
- вариант 1 — полный комплект;
 - вариант 2 — за исключением акустической системы;
 - вариант 3 — за исключением устройства дистанционного управления;
 - вариант 4 — за исключением акустической системы и устройства дистанционного управления.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. К основным техническим характеристикам магнитофона относятся:

3.1.1. Среднее отклонение скорости движения ленты от номинального значения не более $\pm 1,0\%$ при скорости 19,05 см/с,
 $\pm 1,5\%$ при скорости 9,53 см/с;

3.1.2. Взвешенное значение детонации не более
 $\pm 0,08\%$ при скорости 19,05 см/с,
 $\pm 0,15\%$ при скорости 9,53 см/с;

3.1.3. Полный эффективный частотный диапазон и эффективный частотный диапазон воспроизведения не уже
25—22000 Гц при скорости 19,05 см/с,
31,5—16000 Гц при скорости 9,53 см/с;

3.1.4. Полное взвешенное отношение сигнал/шум в канале записи-воспроизведения не менее 60 дБ;

3.1.5. Коэффициент третьей гармоники на линейном выходе не более 1,5%;

3.1.6. Номинальное напряжение на линейном выходе — $(0,5 \pm 0,1)$ В;

3.1.7. Общие гармонические искажения на эквивалентах акустических систем при нормальных рабочих условиях не более 0,9%;

3.1.8. Номинальная выходная электрическая мощность каждого канала на нагрузке 4 Ом—15 Вт;

3.1.9. Выходная мощность каждого канала на нагрузке 4 Ом, ограниченная искажениями 10% — от 30 до 70 Вт;

3.1.10. Номинальное напряжение на входе при записи от микрофона — 0,35 мВ;

3.1.11. Входное сопротивление входа для подключения микрофона не менее 3,0 кОм;

3.1.12. Минимальное напряжение входов: электропроигрывателя, магнитофона, тюнера — 0,2 В;

3.1.13. Минимальный ток входа радиовещательного приемника, телевизора, усилительно-коммутационного устройства (УКУ) — 0,2 мкА;

3.1.14. Номинальная э.д.с. входа для записи от радиотрансляционной линии — 10 В;

3.1.15. Номинальный уровень записи — минус 3_{-3}^{+1} дБ;

3.1.16. Номинальное сопротивление нагрузки выхода для подключения наушников — 8 Ом;

3.1.17. Выходное напряжение выхода для подключения наушников, нагруженного номинальным сопротивлением, не менее 0,5 В;

3.1.18. Диапазон регулировки тембра на частотах 40 и 18000 Гц не менее ± 10 дБ;

3.1.19. Время перемотки полной катушки 18 ленты толщиной 37 мкм не более 275 с;

3.1.20. Время непрерывной работы магнитофона не более 6 ч с последующим двухчасовым перерывом;

3.1.21. Максимальная мощность, потребляемая от сети, не более 140 В · А;

3.1.22. Напряжение питания — 220 В с допустимым отклонением не более $\pm 10\%$, частотой 50 Гц;

3.1.23. Масса магнитофона не более

без упаковки — 22,4 кг,

с упаковкой — 27 кг (без акустических систем и ДУ),

с упаковкой и ДУ — 30 кг.

3.1.24. Габаритные размеры магнитофона не более

без упаковки $503 \times 404,5 \times 221,5$ мм,

в упаковке $672 \times 544 \times 353$ мм.

Рекомендуемый тип наушников — ТДС-15 3.844.002 ТУ.

В качестве микрофона рекомендуется любой тип электродинамического или конденсаторного электретного микрофона с выходным напряжением не менее 0,35 мВ.

3.2. Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов:

золота — 0,813 г,

серебра — 1,5 г;

алюминия и алюминиевых сплавов — 3,02 кг,

из которых сделаны в магнитофоне шильды, нижняя и верхняя стенки, стойки; в блоке усилителей мощности — радиатор; в блоках управления электроприводом и устройстве стабилизации скорости — два радиатора и угольники для транзисторов; в лентопротяжном механизме — рычаг прижимного ролика, плата блока головок, коромысло, тяга, держатель, детали двигателей ДАП-6-4/45 МВ1 УХЛ4.2 70/127 В и ДКАМ-1, 8-4-УХЛ4.2,

меди и сплавов на медной основе — 3,48 кг, которые входят в следующие детали и блоки: кабель соединительный для подключения к питающей электросети; провода монтажные; пленка, перемычки печатных плат, шайбы; лепестки; обмоточные провода для намотки катушек, трансформаторов, двигателей ДКАМ-1,8-4-УХЛ4.2 и ДАП-6-4/45 МВ1 УХЛ4.2 70/127 В; гильза электромагнита.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Будьте осторожны! В магнитофоне имеется напряжение 220 В. Во избежание несчастных случаев не включайте магнитофон при снятой задней стенке.

Не применяйте самодельные предохранители. Это приводит к выходу магнитофона из строя.

Не производите профилактические и ремонтные работы при включенном в сеть магнитофоне.

При отсоединении сетевого шнура от магнитофона и при длительных перерывах в работе магнитофона вилку сетевого шнура отсоединяйте от сети.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МАГНИТОФОНА

5.1. Магнитофон Санда МК-012С соответствует требованиям ГОСТ 24863-87 и 2.940.007 ТУ для 0 группы сложности и предназначен для высококачественных записи и воспроизведения стереофонических музыкальных программ с применением магнитной ленты типа Б-3716 по ТУ6-42-92-89, намотанной на катушку 18 или 22 по ГОСТ 13275-87.

Схемы электрические принципиальные и электромонтажные чертежи печатных плат приведены в альбоме схем.

К магнитофону можно подключить акустические системы с внутренним сопротивлением 4 Ом и номинальной мощностью не менее 15 Вт и наушники.

Для получения высококачественных записей предпочтительной скоростью магнитной ленты является скорость 19,05 см/с.

Магнитофон выполняет следующие основные функции:

1) стереофоническую (монофоническую) запись с микрофона, электропроигрывателя, тюнера, другого магнитофона, радиоприемника, радиотрансляционной линии, телевизионного приемника и УКУ;

2) воспроизведение фонограмм через линейный выход, наушники и посредством выносных акустических систем;

- 3) стирание записи;
- 4) перемотку ленты в обоих направлениях;
- 5) раздельную индикацию и регулирование уровня записи по каналам с возможностью синхронного регулирования;
- 6) автоматическую остановку движения ленты при окончании или обрыве ленты;
- 7) временную остановку ленты в режиме «Запись»;
- 8) контроль расхода ленты.

5.2. В магнитофоне предусмотрены следующие дополнительные функции:

- 1) переключение входов;
- 2) смешивание сигналов с микрофонного и других входов;
- 3) возможность контроля записываемого сигнала в режиме «Запись» прослушиванием и визуально (по показаниям индикаторов);
- 4) индикация уровня воспроизведения;
- 5) возможность работы магнитофона в режиме усилителя мощности;
- 6) регулирование тембра по нижним и верхним частотам;
- 7) тонкомпенсированная регулировка громкости;
- 8) возможность оперативного отключения выносных акустических систем;
- 9) защита акустических систем;
- 10) возможность дистанционного управления режимами работы (перемотка в обе стороны, запись, воспроизведение, перерыв записи, остановка);
- 11) световая индикация включения режимов работы магнитофона: ОСТАНОВ, ПАУЗА, ВОСПР, ЗАПИСЬ;
- 12) квазисенсорное управление режимами работы лентопротяжного механизма (ЛПМ) с использованием электронно-логических элементов, позволяющих включать режимы работы ЛПМ в любой последовательности, кроме режима «Запись» (каждое последующее включение должно производиться при установившемся предыдущем режиме);
- 13) блокировка включения режима «Запись» от случайного стирания фонограммы;
- 14) возможность четырехдорожечного монофонического воспроизведения;
- 15) автоматическая остановка ленты по нулевым показаниям счетчика;
- 16) возможность запоминания электронным устройством показаний счетчика и автоматическая остановка ленты по этому числу;
- 17) световая индикация режима «Автопоиск»;

18) автоматическое управление натяжением магнитной ленты в режимах «Воспроизведение», «Запись»;

19) отключение ведущего двигателя при опущенных петле-выбирателях;

20) световая индикация включения в сеть.

5.3. Расположение и назначение деталей и органов управления магнитофона приведено на рис. 1.

5.4. Вид магнитофона со стороны задней стенки приведен на рис. 2.

5.5. Кабели соединительные и схемы их распайки приведены на рис. 3 и рис. 4.

5.6. Приемник и передатчик устройства дистанционного управления приведены на рис. 5 и рис. 6.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С МАГНИТОФОНОМ

6.1. Включение магнитофона

6.1.1. Вставьте розетку кабеля соединительного для подключения к питающей электросети (см. рис. 3 г.) в разъем 2 (см. рис. 2).

6.1.2. Вставьте вилку сетевого кабеля магнитофона в розетку электросети и нажмите кнопку СЕТЬ, при этом засветятся индикаторы уровня сигнала и счетчика ленты. Включите нужную Вам скорость кнопкой 30 (см. рис. 1).

Включение и выключение магнитофона производите только кнопкой СЕТЬ. Аппарат готов к работе через 10—15 с после включения.

Повторное включение магнитофона допускается не ранее, чем через 5 с после его выключения.

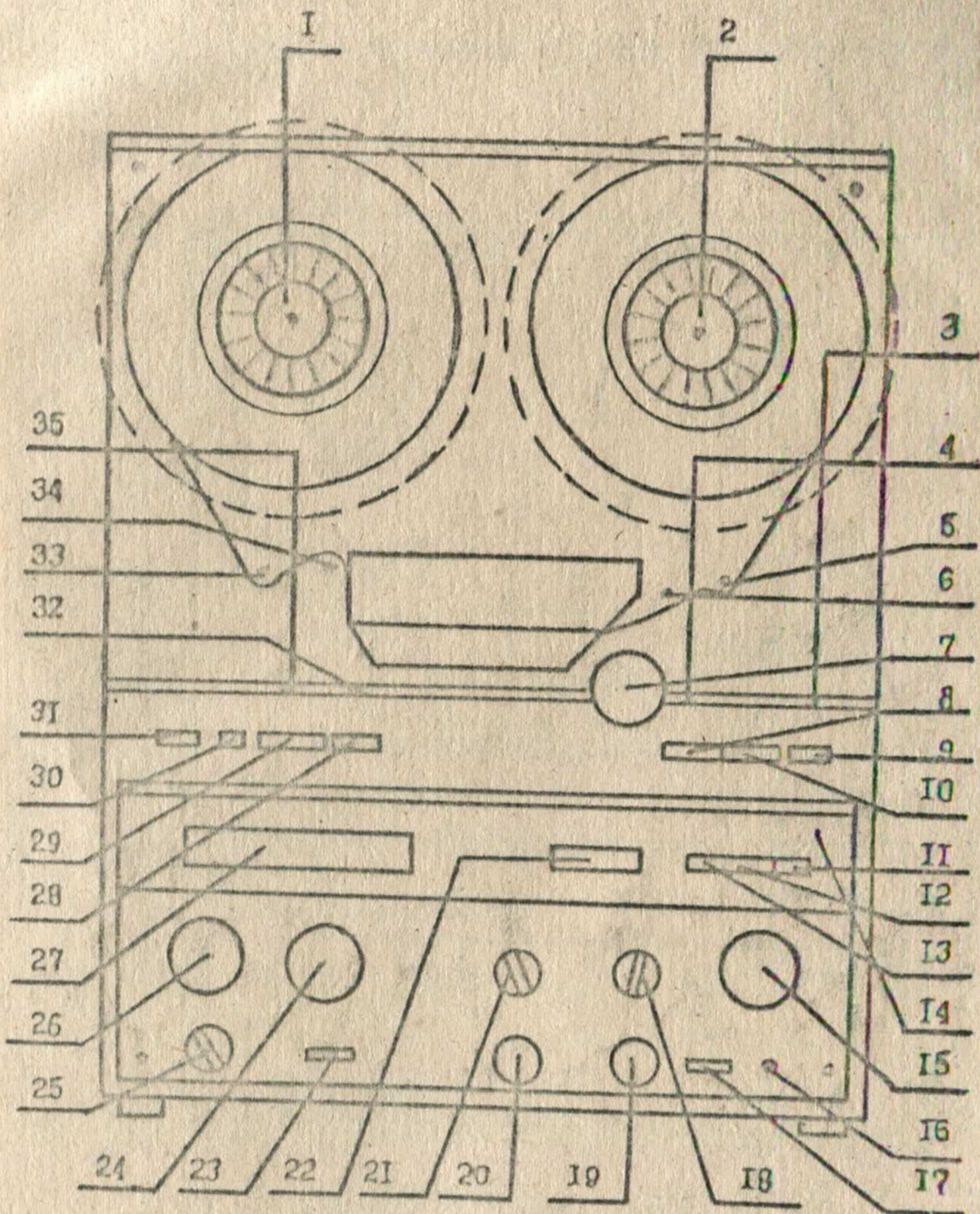
6.2. Заправка магнитной ленты

6.2.1. Перед заправкой магнитофона лентой проверьте правильность намотки ленты на катушку. Лента должна быть намотана на катушку рабочим слоем внутрь.

На левый подкатушник установите катушку с лентой, на правый — пустую катушку. Оттяните держатели катушек и проверните их на угол 60° , фиксируя катушку на осях подкатушников.

Катушки должны касаться подкатушников без перекосов всей плоскостью.

После установки катушек свободный конец ленты длиной 20—30 см закрепите в замке приемной катушки, охватив ее несколькими витками.



1, 2 — узел подкатушный; 3 — индикатор ВОСПР; 4 — индикатор ОСТА-
 НОВ; 5, 33 — петлевыбиратели; 6, 34 — обводные стойки; 7 — прижимной
 ролик; 8 — кнопка ОСТАНОВ; 9 — кнопка ВОСПР; 10 — кнопка ПЕРЕ-
 МОТКА « $\blacktriangleright\blacktriangleright$ » ПЕРЕМОТКА « $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$ »; 11 — кнопка АВТО;
 12 — кнопка ПАМЯТЬ; 13 — кнопка СБРОС; 14 — индикатор АВТО;

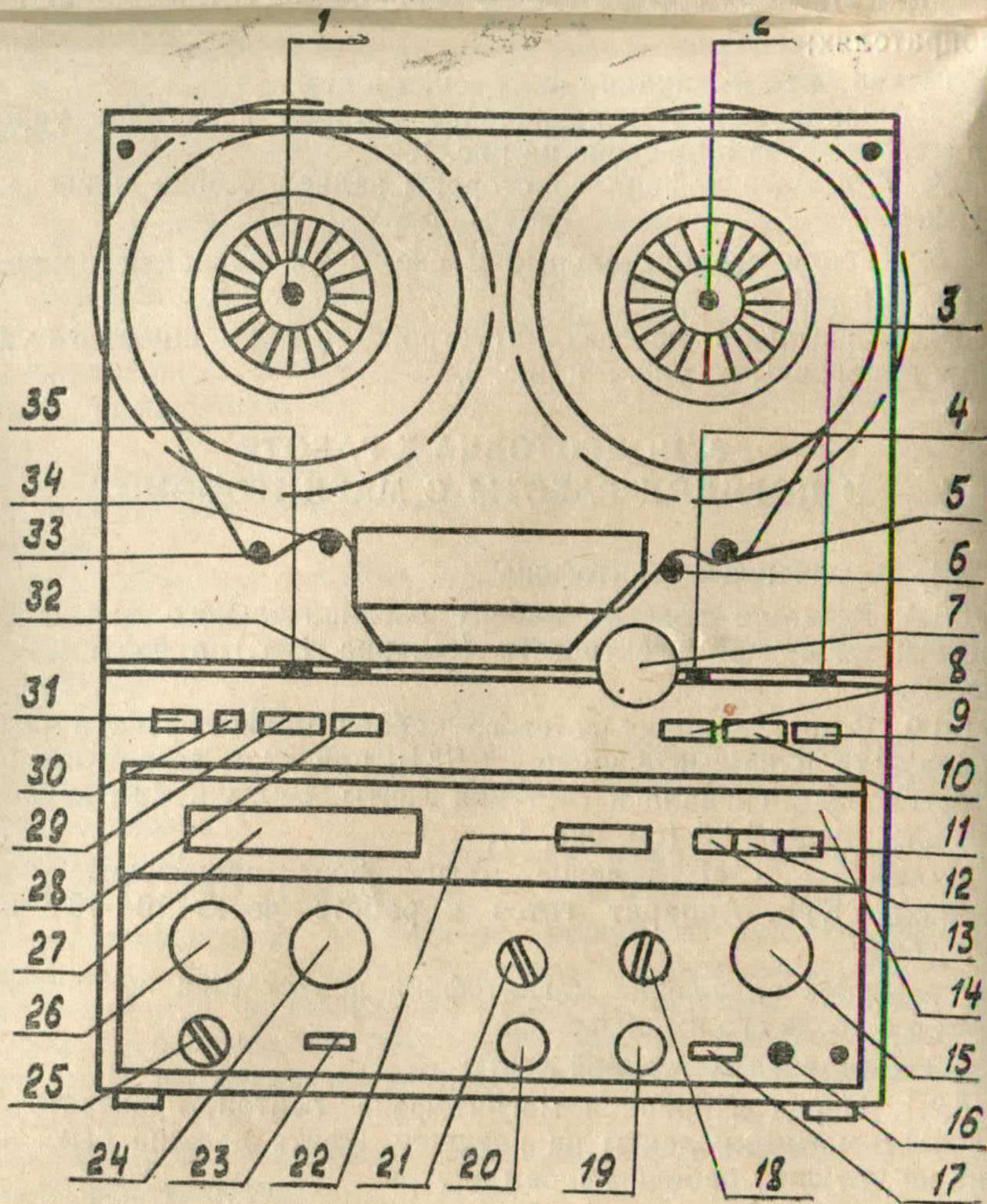


Рис. 1

1, 2 — узел подкатушный; 3 — индикатор ВОСПР; 4 — индикатор ОСТА-
 НОВ; 5, 33 — петлевыбиратели; 6, 34 — обводные стойки; 7 — прижимной
 ролик; 8 — кнопка ОСТАНОВ; 9 — кнопка ВОСПР; 10 — кнопка ПЕРЕ-
 МОТКА « $\rightarrow\rightarrow$ » ПЕРЕМОТКА « $\leftarrow\leftarrow$ »; 11 — кнопка АВТО;
 12 — кнопка ПАМЯТЬ; 13 — кнопка СБРОС; 14 — индикатор АВТО;

15 — ручка регулировки громкости ГРОМКОСТЬ; 16 — гнездо для подключения наушников НАУШНИКИ; 17 — кнопка отключения акустической системы АС; 18 — ручка регулировки баланса БАЛАНС; 19 — ручка регулировки тембра ТЕМБР-ВЧ; 20 — ручка регулировки тембра ТЕМБР-НЧ; 21 — ручка переключателя каналов МОНО Л-СТЕРЕО-МОНО П; 22 — индикатор расхода ленты СЧЕТЧИК ЛЕНТЫ; 23 — кнопка контроля записываемого и записанного сигналов КОНТРОЛЬ ВХОД-ВЫХОД; 24 — ручка регулировки уровня записи с линейного входа для правого и левого каналов ЛИН; 25 — ручка переключателя СЕЛЕКТОР ВХОДОВ МАГНИТОФОН-ТЮНЕР-ЭЛЕКТРОПРОИГРЫВАТЕЛЬ; 26 — ручка регулировки уровня записи с микрофонного входа МКФ; 27 — электронный индикатор уровней записи и воспроизведения; 28 — кнопка включения режима «Перерыв записи» ПАУЗА; 29 — кнопка включения режима «Запись» ЗАПИСЬ; 30 — кнопка включения скорости СКОРОСТЬ «9»-«19»; 31 — кнопка включения магнитофона в сеть СЕТЬ; 32 — индикатор ПАУЗА; 35 — индикатор ЗАПИСЬ.

Стереомаягнитофон катушечный САНДА МК-012С (вид сзади)

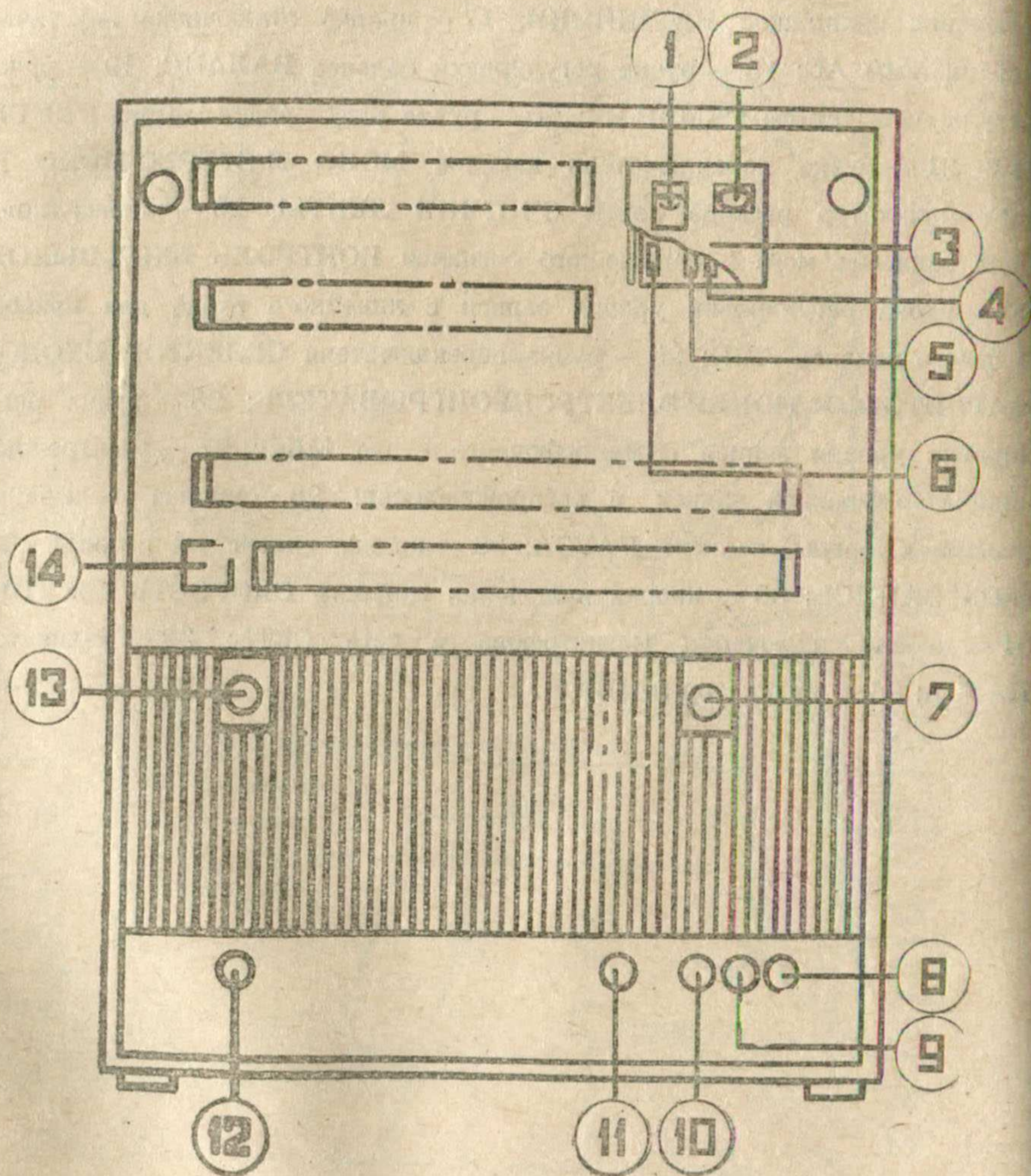
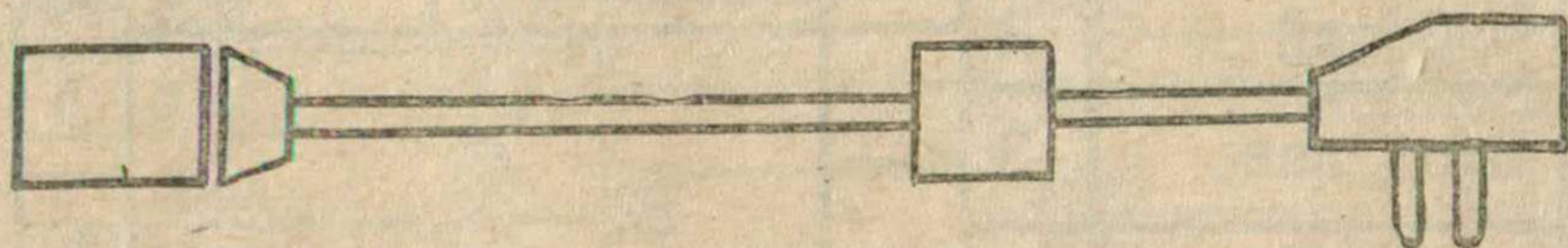


Рис. 2

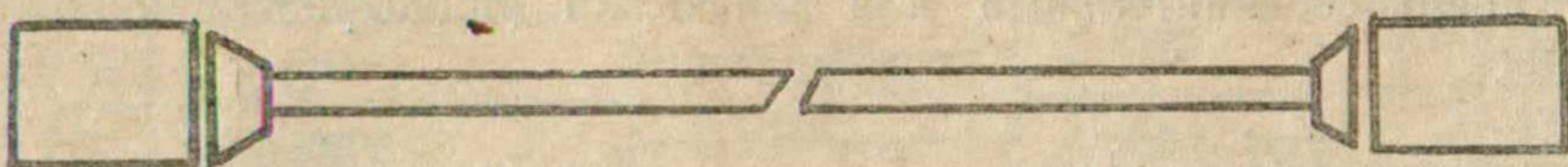
1 — сетевой предохранитель 3,15А; 2 — разъем 220 В 50 Гц; 3 — крышка предохранителей; 4, 5 — предохранитель 5 А; 6 — предохранитель 3,15 А; 7, 13 — гнезда для подключения акустических систем левого и правого каналов АС ПРАВ-АС ЛЕВ; 8 — гнездо для подключения электропроигрывателя ЭЛЕКТРОПРОИГРЫВАТЕЛЬ; 9 — гнездо для подключения тюнера ТЮНЕР; 10 — гнездо для подключения магнитофона

МАГНИТОФОН; 11 — гнездо для подключения микрофона МИКРОФОН;
12 — гнездо для подключения линейного выхода ВЫХОД; 14 — гнездо
для подключения приемника дистанционного управления ДУ.

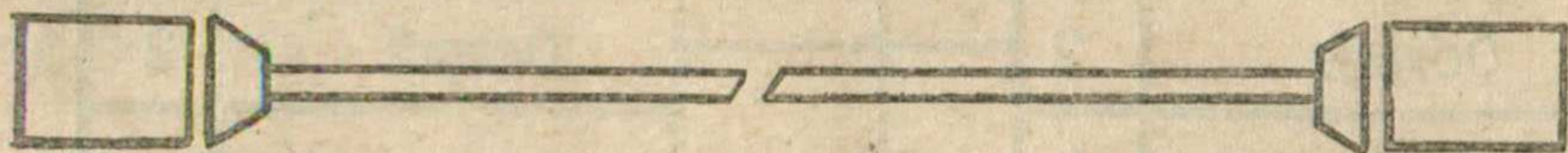
Кабели соединительные



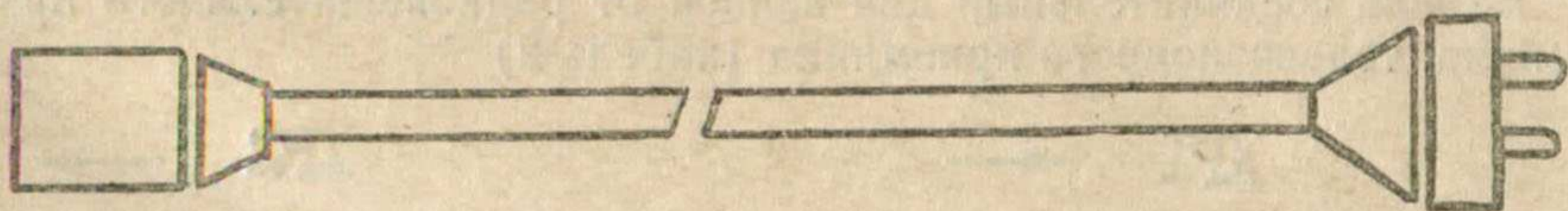
а — кабель соединительный для записи от радиотрансляционной линии



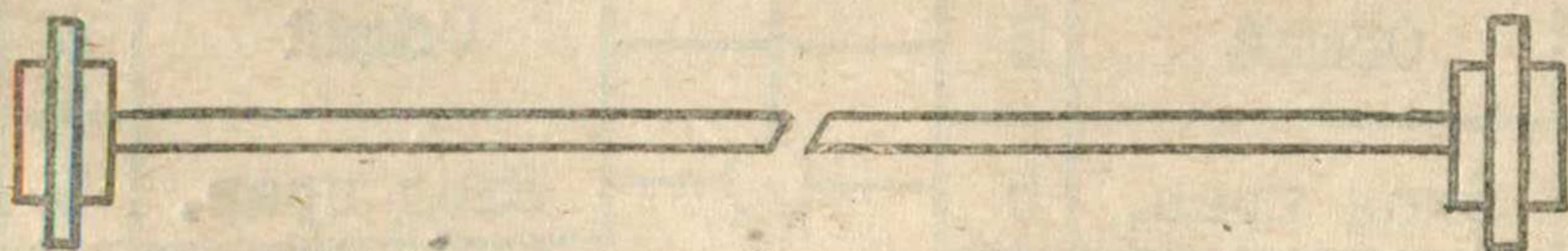
б — кабель соединительный для записи от радиовещательного приемника, телевизионного приемника (кабель 2)



в — кабель соединительный для записи от электропроигрывателя, тюнера или другого магнитофона (кабель 1)

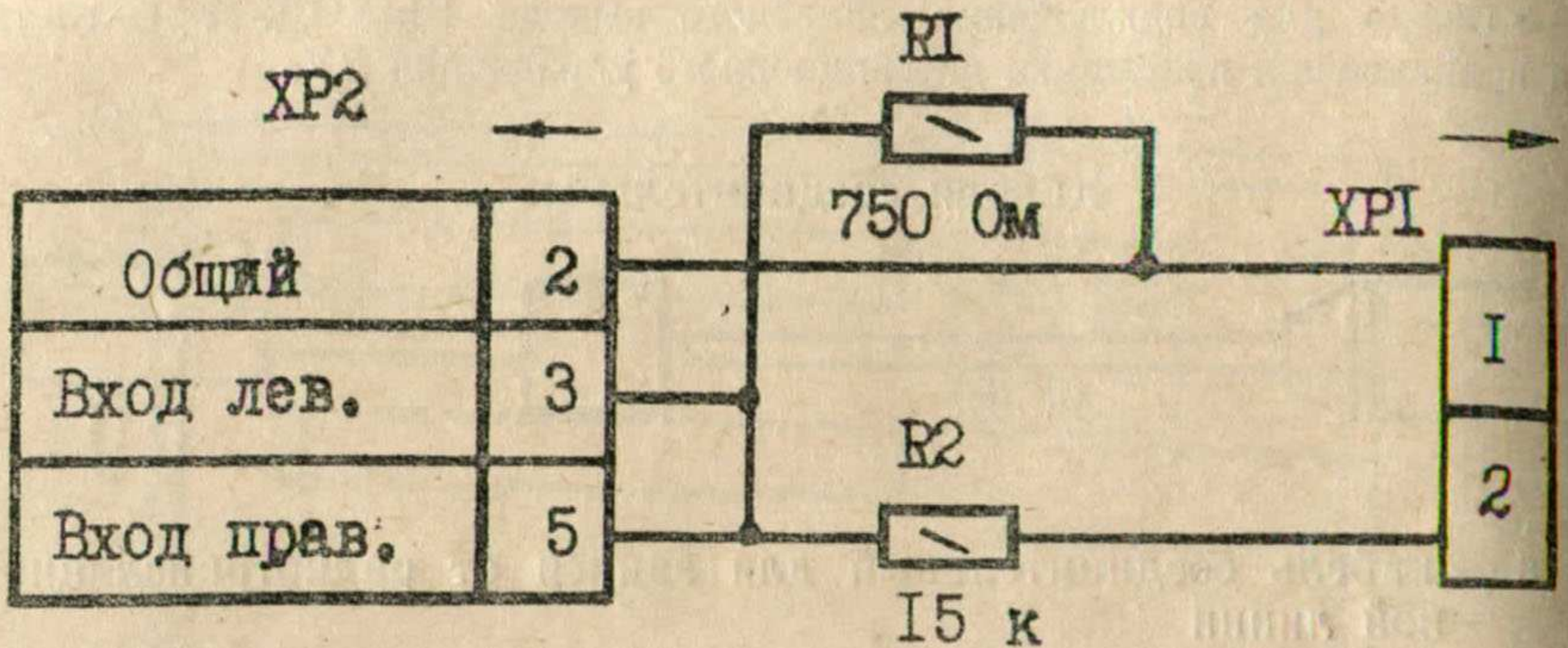


г — кабель соединительный для подключения к питающей электросети

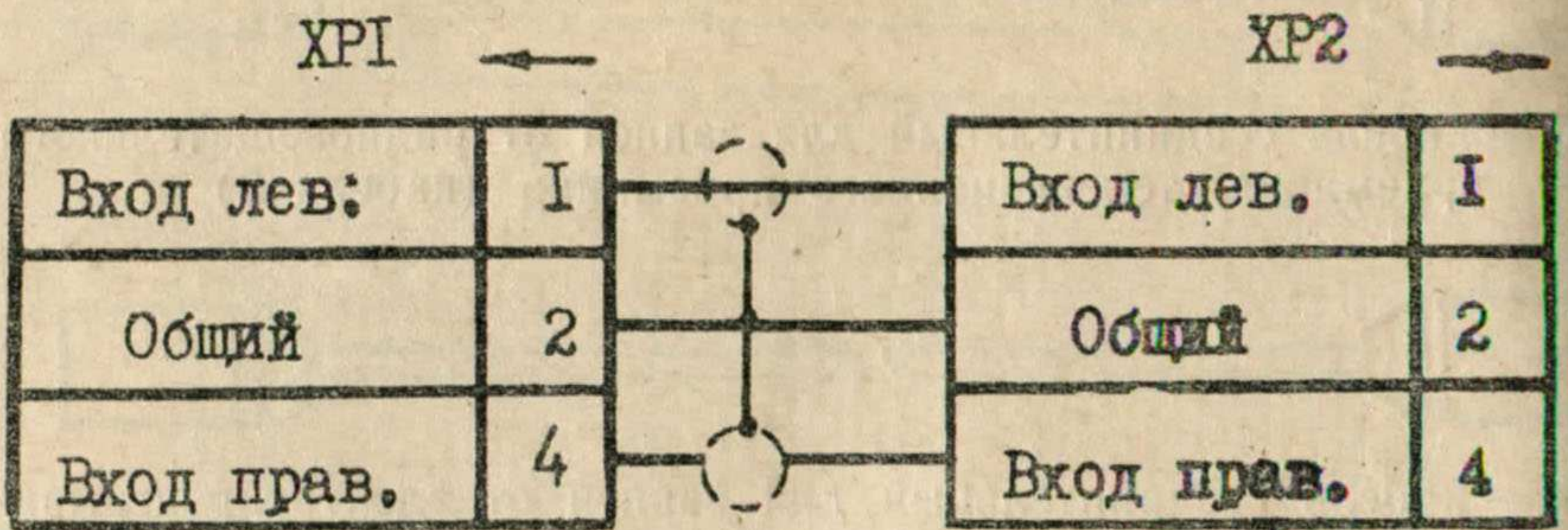


д — кабель соединительный для подключения приемника ДУ к магнитофону

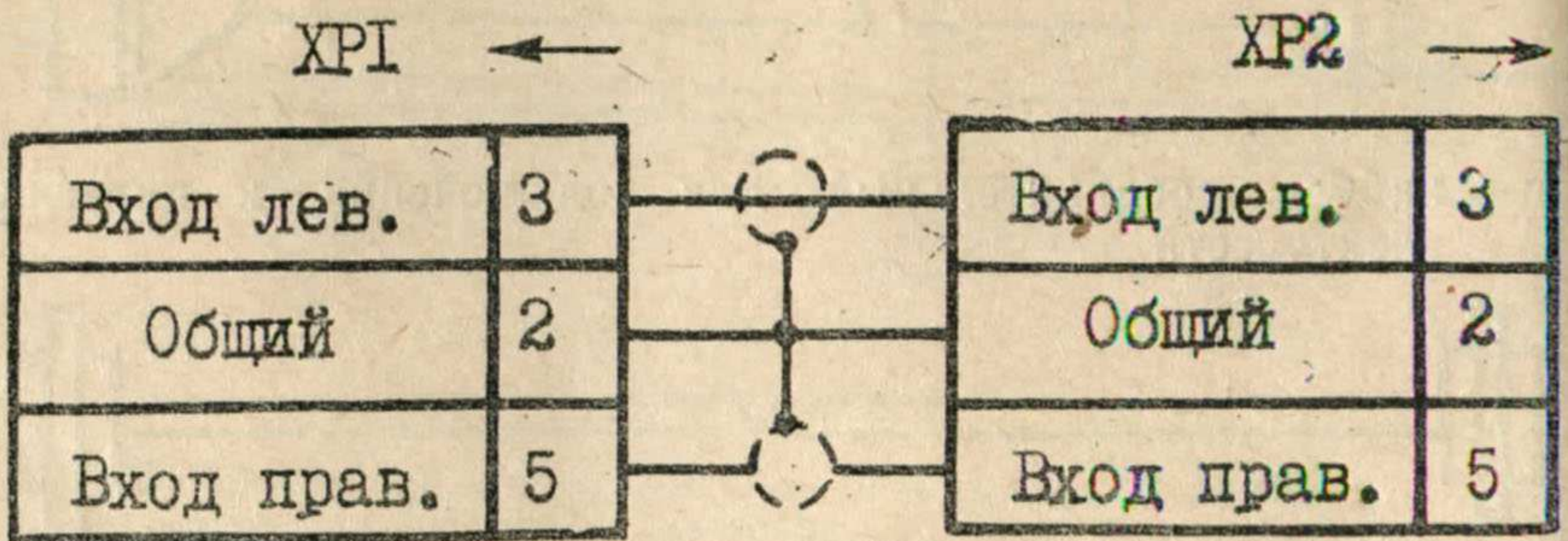
Рис. 3



Кабель соединительный для записи от радиотрансляционной линии

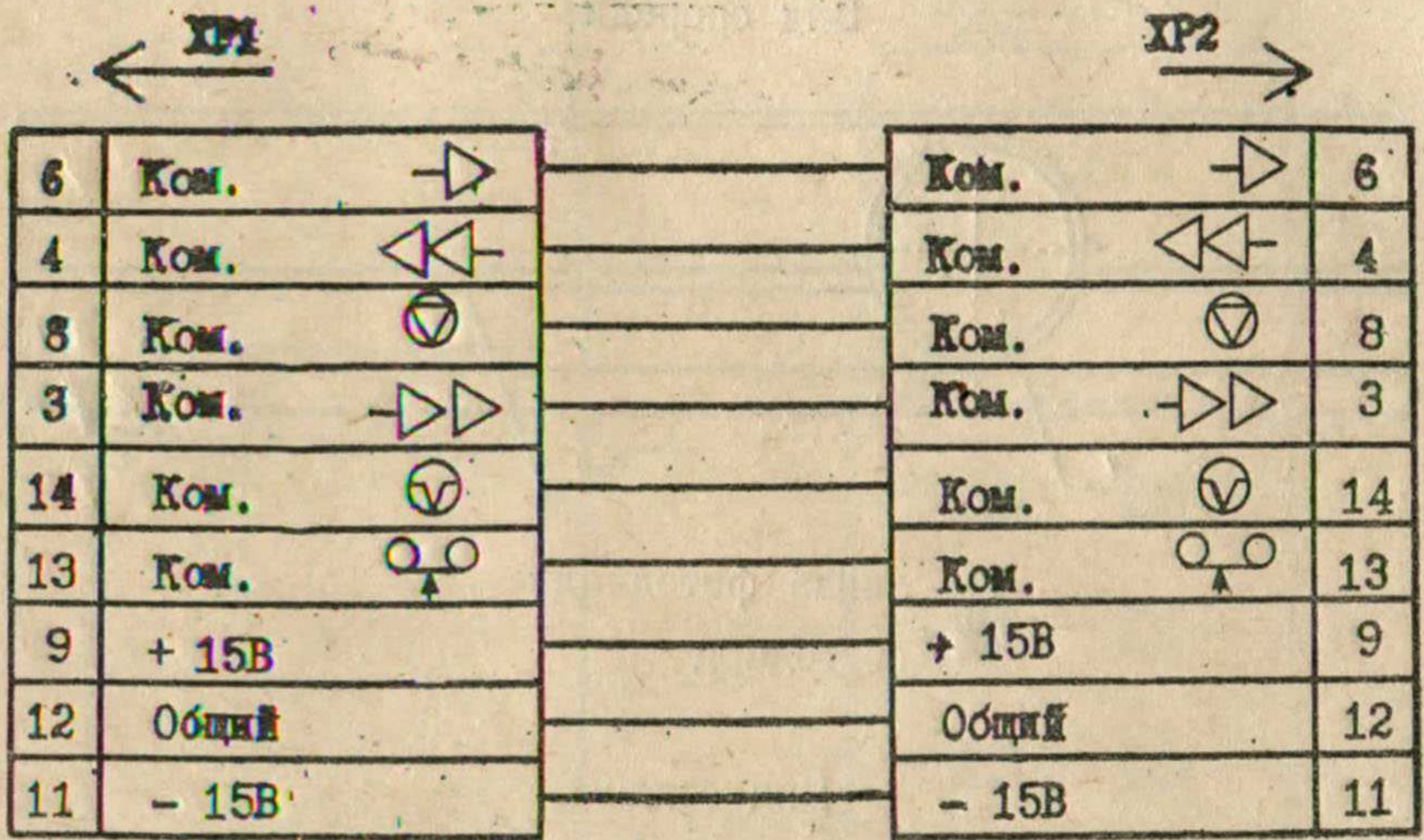


Кабель соединительный для записи от радиовещательного приемника, телевизионного приемника (кабель 2)



Кабель соединительный для записи от электропроигрывателя, тюнера или другого магнитофона (кабель 1)

соединительных кабелей



Кабель соединительный для подключения приемника ДУ к магнитофону

Устройство дистанционного управления. Приемник

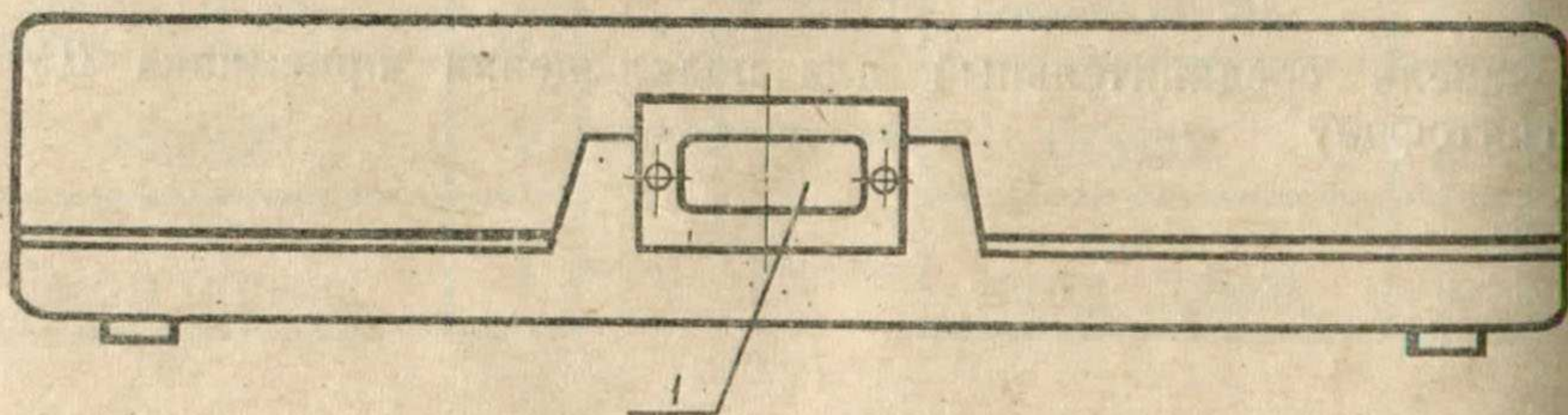
Вид спереди



1 — линза фотодиода

2 — светодиод

Вид сзади



1 — разъем XS1

Рис. 5

Устройство дистанционного управления. Передатчик

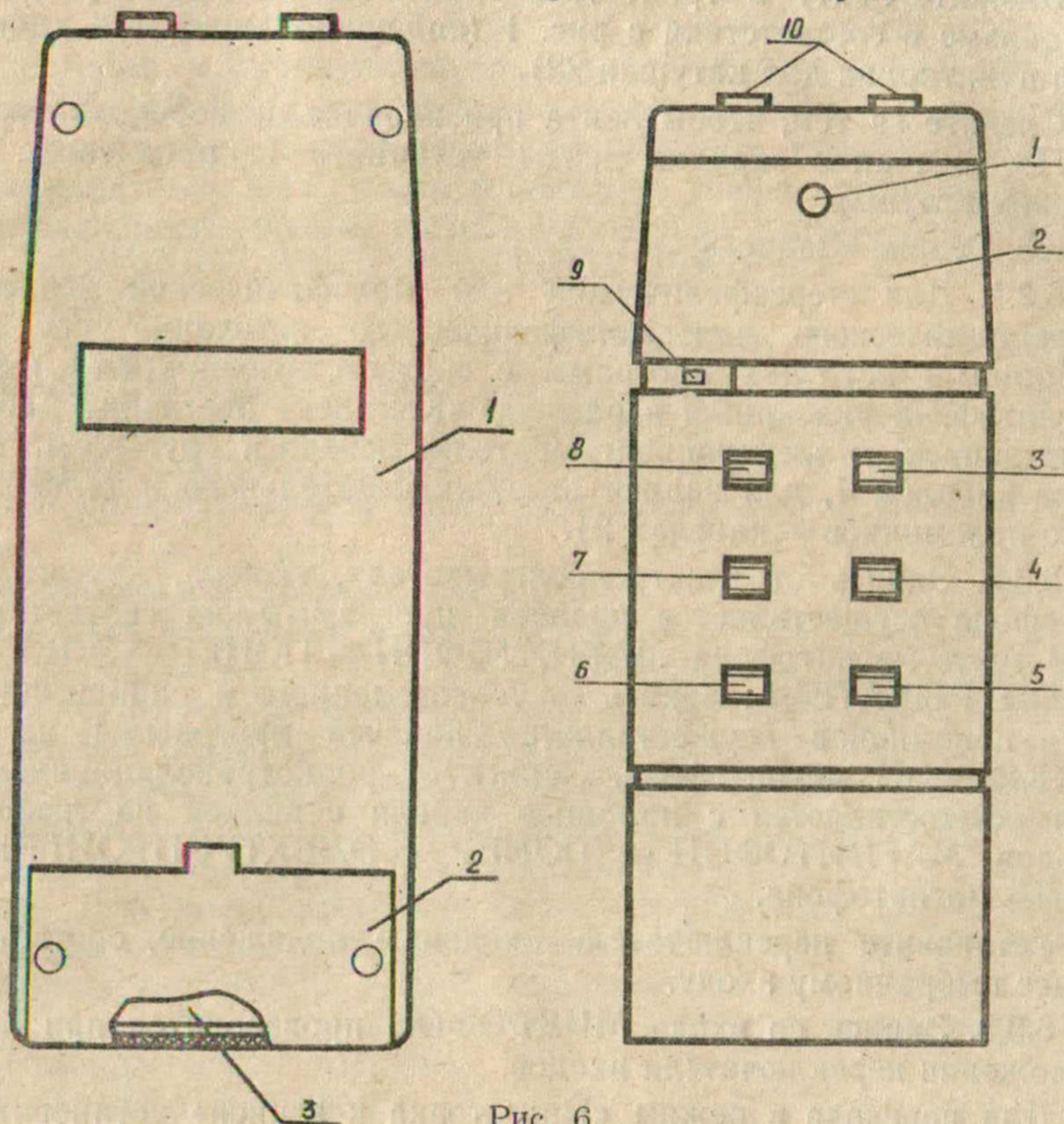


Рис. 6

а — вид сзади

б — вид спереди

а: 1 — основание, 2 — крышка, 3 — батарея «Корунд»;

б: 1 — индикатор подачи команд, 2 — корпус, 3 — кнопка «» включения режима «Перерыв записи», 4 — кнопка «» включения режима «Перемотка вперед», 5 — кнопка «» включения режима «Перемотка назад», 6 — кнопка «» включения режима «Остановка», 7 — кнопка «» включения режима «Воспроизведение», 8 — кнопка «» включения режима «Запись», 9 — выключатель питания, 10 — диоды излучающие.

Вложите ленту в тракт движения ленты в лентопротяжном механизме в соответствии с рис. 1 (сплошная линия для катушки 18 и пунктирная для катушки 22).

Следите за тем, чтобы лента при зарядке не перекручивалась.

По окончании зарядки ленты устраните ее провисание вращением катушки.

6.3. Режим «Запись»

6.3.1. Для стереофонической или монофонической записи от стереофонического или монофонического источника соедините выбранный источник программ с соответствующим ему входом магнитофона указанным в разделе «Комплект поставки» кабелем (для записи от электропроигрывателя, тюнера и другого магнитофона кабелем 1, для записи от радиовещательного и телевизионного приемников — кабелем 2).

6.3.2. Запись от электропроигрывателя, тюнера, другого магнитофона осуществляется подачей программы на соответствующий вход магнитофона МАГНИТОФОН — ТЮНЕР — ЭЛЕКТРОПРОИГРЫВАТЕЛЬ. Запись от телевизионного и радиовещательного приемников осуществляется подачей программы на вход МИКРОФОН магнитофона. Запись от радиотрансляционной линии осуществляется с помощью кабеля с вилкой на любой из входов МАГНИТОФОН — ТЮНЕР — ЭЛЕКТРОПРОИГРЫВАТЕЛЬ магнитофона.

Установите переключатель входов в положение, соответствующее выбранному входу.

6.3.3. Запись со входа МИКРОФОН производится при любом положении переключателя входов.

Для перехода в режим «Подготовка к записи» установите переключатель КОНТРОЛЬ ВХОД-ВЫХОД в положение ВХОД. Нажмите одновременно кнопки ПАУЗА и ЗАПИСЬ. При этом начинает мигать светодиод включения режима «Пауза» и загорается светодиод ЗАПИСЬ.

Установите уровень записи регуляторами Л-П-ЛИН при записи от электропроигрывателя, тюнера, радиотрансляционной линии и другого магнитофона и регуляторами МКФ-Л-П при записи от микрофона, радиовещательного и телевизионного приемников по индикатору. Допускается кратковременное вспыхивание красных секторов индикатора.

Нажмите кнопку ВОСПР — запись начинается.

6.3.4. Монофоническая запись от радиотрансляционной линии осуществляется по двум дорожкам одновременно. Поэтому уровень записи необходимо устанавливать по обоим каналам как и при стереофонической записи.

6.3.5. При записи с любого другого монофонического источника запись осуществляется только по 1 или 4 дорожке. Поэтому для контроля и прослушивания записи переключатель **МОНО Л-СТЕРЕО-МОНО П** поставьте в положение **МОНО Л**, а регулировку уровня записи производите регулятором уровня записи левого канала. Для того, чтобы произвести запись смешанного сигнала, необходимо подать сигнал на один из входов **МАГНИТОФОН — ТЮНЕР — ЭЛЕКТРОПРОИГРЫВАТЕЛЬ** и на вход **МИКРОФОН**.


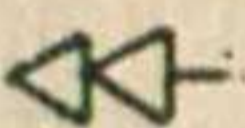
При установке переключателя **КОНТРОЛЬ ВХОД-ВЫХОД** в положение **ВЫХОД** в режиме «Запись» осуществляется контроль уровня записываемого сигнала электронным индикатором с выходов каналов воспроизведения при движущейся магнитной ленте, а также прослушиванием через наушники или акустические системы.

6.4. Режим «Воспроизведение»

6.4.1. Для воспроизведения стереофонических программ установите переключатель **МОНО Л-СТЕРЕО-МОНО П** в положение **СТЕРЕО**. Установите переключатель **КОНТРОЛЬ ВХОД-ВЫХОД** в положение **ВЫХОД**. Нажмите кнопку **ВОСПР**. Нажмите кнопку **АС**. Регуляторами громкости и баланса установите необходимые громкости и их соотношение по каналам. Регуляторами тембра установите желаемую окраску звучания.

6.4.2. Для воспроизведения четырехдорожечной монофонической записи установите переключатель **МОНО Л-СТЕРЕО-МОНО П** в положение **МОНО Л** при воспроизведении с первой и четвертой дорожки и в положение **МОНО П** при воспроизведении со второй или третьей дорожки.

6.5. Режим «Перемотка»

6.5.1. Для перемотки ленты слева направо нажмите кнопку **ПЕРЕМОТКА «  »**. Для перемотки ленты справа налево нажмите кнопку **ПЕРЕМОТКА «  »**. Остановка ленты производится нажатием кнопки **ОСТАНОВ**. При этом будет светиться индикатор режима «Остановка».

6.6. Режим «Перерыв записи»

6.6.1. Нажмите кнопку **ПАУЗА** при включенном режиме «Запись». Это вызовет остановку магнитофона с сохранением включения режима «Запись». При этом начинает мигать светодиод **ПАУЗА**.

6.6.2. Для возобновления режима записи достаточно нажать кнопку **ВОСПР**.

6.6.3. Нажатие кнопки **ОСТАНОВ** соответствует режиму «Остановка» с отключением режима «Запись».

6.7. Режим «Усиление мощности»

6.7.1. Подключите при помощи соответствующего кабеля выбранный источник сигнала к магнитофону (подраздел 6.3), поставив переключатель входов в соответствующее положение. При подаче сигнала на микрофонный вход положение переключателя входов произвольное. Поставьте переключатель **КОНТРОЛЬ ВХОД-ВЫХОД** в положение **ВХОД**.

6.7.2. Установите ручками **МКФ-Л-П-ЛИН**, соответствующими используемому входу, по электронному индикатору номинальный уровень входного сигнала. Установите ручками регулировки тембра, громкости и баланса требуемую громкость и тембр звучания.

6.8. Режим «Стирание записи»

6.8.1. Стирание предварительно записанной программы происходит автоматически при осуществлении каждой новой записи. Если необходимо стереть старую запись, не производя новой, регуляторы уровня записи поставьте в левое крайнее положение и включите режим «Запись».

6.9. Работа с электронным счетчиком

6.9.1. Электронный счетчик представляет собой электронно-логическое устройство, обеспечивающее следующие функции:

- 1) контроль расхода ленты с отображением информации на вакуумно-люминисцентном индикаторе в цифровом виде;
- 2) автоматическую остановку по нулевым показаниям;
- 3) запоминание показаний и автоматическую остановку по «памяти»;
- 4) возможность совместного использования режимов автоматической остановки по «памяти» и по нулевым показаниям.

6.9.2. Для осуществления режима «Контроль расхода ленты» после заправки магнитной ленты в тракт магнитофона необходимо нажать кнопку **СБРОС**. На индикаторе счетчика появляются «0000». Кнопками управления режимами **ЛПМ** включите требуемый режим. В соответствии со скоростью и направлением движения ленты происходит изменение показаний индикатора, которые могут впоследствии использоваться для отыскания требуемого места фонограммы.

6.9.3. Режим «Автоматическая остановка по нулевым показаниям» используется, когда в процессе работы с магнитофоном возникает необходимость возврата к определенному месту или началу фонограммы, что характерно, например, для случаев пробной записи, повторного прослушивания фонограммы или ее части. Для этого участок (начало) фонограммы, с которого необходимо начать повторное прослушивание, отметьте нажатием

кнопки СБРОС. На индикаторе появляются «0000», и отсчет дальнейшего расхода ленты начинается с этого места. При необходимости вернуться к отмеченному участку нажмите кнопку АВТО на панели управления счетчиком (загорится светодиод АВТО), затем включите режим «Перемотка назад». Отключение режима «Перемотка назад» произойдет автоматически в момент появления показаний «0000» на индикаторе счетчика. Одновременно отключается и режим автоматической остановки (светодиод АВТО гаснет). Для его включения необходимо нажать кнопку АВТО. Отключение режима автоматической остановки производится повторным нажатием кнопки АВТО.

Автоматический переход магнитофона в режим остановки по нулевым показаниям счетчика осуществляется в любом режиме работы магнитофона, поэтому указанный пример не исчерпывает функциональных возможностей применения описанного режима.

6.9.4. Режим «Автоматическая остановка по памяти» в отличие от режима, описанного в п. 6.9.3, где отсчет показаний осуществляется от отмеченного места фонограммы, сохраняет начало отсчета (например, с начала фонограммы) и обеспечивает возврат к определенному месту фонограммы. Для этого начало участка фонограммы, к которому необходим повторный возврат, отметьте нажатием кнопки ПАМЯТЬ на панели управления счетчиком (при этом индикатор кратковременно гаснет). При необходимости вернуться к отмеченному участку, нажмите кнопку АВТО на панели управления счетчиком (при этом загорается светодиод АВТО). Включите режим «Перемотка назад». Отключение режима перемотки произойдет автоматически после возврата ленты к отмеченному участку. Одновременно отключится и режим автоматической остановки. Для его включения необходимо нажать кнопку АВТО. Автоматическая остановка по «памяти» осуществляется в любом режиме работы магнитофона, поэтому возможны другие варианты применения этого режима. Отключение режима автоматической остановки производится повторным нажатием кнопки АВТО.

Для сброса «памяти» необходимо одновременно нажать кнопки СБРОС и ПАМЯТЬ.

6.9.5. Совместное использование режимов «Автоматическая остановка по нулевым показаниям» и «Автоматическая остановка по памяти» применяется при редактировании фонограммы, когда нужно сделать новую запись на месте части ранее сделанной записи. При этом может потребоваться возврат к началу зоны записи, а по окончании зоны записи — автоматическое отключение режима «Запись» (для исключения повреждения последующего участка фонограммы). Для обеспечения этого отметьте на-

чало зоны записи нажатием кнопки СБРОС, а конец зоны записи — кнопкой ПАМЯТЬ. Используя режим автоматической остановки по нулям, верните ленту к началу зоны записи. Включите режим «Запись» и нажмите кнопку АВТО (загорится светодиод АВТО). При достижении конца зоны записи магнитофон автоматически перейдет в режим «Стоп».

Примечание. При выключении магнитофона информация о состоянии счетчика не сохраняется. Допускается незначительное смещение места реальной остановки ленты от отмеченного при автоматическом переходе из режима «Перемотка» в режим «Остановка».

6.10. Прослушивание стереофонических записей

Получение оптимального стереоэффекта зависит от многих факторов: формы и акустических данных помещения, взаимного расположения акустических систем и положения слушателей в помещении. Установлено, что оптимальный стереоэффект получается, когда «угол слушания» находится в пределах 40—60°.

При удалении слушателя от акустических систем база между акустическими системами должна быть расширена, а при его приближении к ним — сужена. Стереоэффект сохраняется при уменьшении расстояния между акустическими системами до 1,5—2 м. Это позволяет использовать магнитофон в относительно небольших помещениях (площадью около 15 м²). В помещениях большого размера база может быть увеличена до 5 м. Акустические системы желательно располагать вдоль одной стены. Оптимальное расположение можно найти опытным путем при воспроизведении стереозаписи.

6.11. Управление магнитофоном с помощью устройства дистанционного управления.

6.11.1. Подключите приемник дистанционного управления к магнитофону, соединив одну вилку соединительного кабеля (см. рис. 3 д) с розеткой ДУ магнитофона, а другую вилку — с розеткой Вых. ДУ приемника дистанционного управления. Питание приемника дистанционного управления осуществляется от магнитофона.

6.11.2. Включите магнитофон с заправленной лентой. Переведите выключатель передатчика дистанционного управления в положение ВКЛ. Теперь Вы можете, направив передатчик излучающими элементами в сторону лицевой панели приемника дистанционного управления, на расстоянии до 6 м от магнитофона управлять следующими режимами работы магнитофона: «Воспро-

изведение», «Перемотка вперед», «Перемотка назад», «Остановка», «Подготовка к записи», «Перерыв записи», «Запись», что осуществляется нажатием соответствующих кнопок передатчика аналогично управлению режимами работы магнитофона. При этом периодически загорается светодиод на передней панели передатчика, свидетельствующий о работоспособности передатчика и элемента питания.

Пульсирующее свечение светодиода ДУ на лицевой панели приемника свидетельствует о приеме данным устройством переданной команды.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается одновременное нажатие двух и более кнопок передатчика, кроме режима «Подготовка к записи», оговоренного выше.

6.11.3. Передатчик дистанционного управления питается от одной батареи «Корунд», которая устанавливается под нижней крышкой передатчика.

Не забывайте выключать передатчик с целью увеличения сроков службы элемента питания. Степень разряженности элемента питания сокращает расстояние, на котором осуществляется уверенное управление магнитофоном.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Склейка магнитной ленты

В случае обрыва магнитной ленты обрежьте ножницами концы ленты под углом 45° . Концы ленты склейте встык с нерабочей стороны при помощи отрезка липкой ленты ЛТ-19 ТУ 6-17-626-79 длиной 1—1,5 см.

7.2. Уход за магнитофоном

Содержите магнитофон в чистоте, периодически протирайте наружные части сухой и чистой фланелью. При ухудшении качества записи или воспроизведения, а также при появлении коричневого налета на рабочих поверхностях магнитных головок, прижимного ролика, ведущего вала, направляющих колонок, петлевыбирателей протрите их ватным тампоном, смоченным в спирте. При появлении электрических помех в виде потрескивания при воспроизведении, рабочие поверхности магнитных головок протрите тампоном, смоченным 0,2% водным раствором антистатического препарата (например, «Чародейка»).

Владельцу разрешается производить замену сетевого предохранителя и предохранителей, расположенных под крышкой 3 (см. рис. 2). В случае перегорания сетевого предохранителя владельцу необходимо:

отключить сетевой кабель от магнитофона и вынуть вилку из сети;

крышку 3 переместить вверх до упора;

головку держателя предохранителя 1 нажать до упора, повернуть против часовой стрелки на 90° и вынуть вместе с предохранителем, вынуть предохранитель из головки держателя и заменить на исправный;

взять головку держателя предохранителя и, предварительно повернув его на 90° относительно метки на корпусе держателя против часовой стрелки, вставить до упора и повернуть по часовой стрелке до совпадения риски на корпусе держателя и стрелки на головке держателя, установить крышку 3 на место;

включить магнитофон в сеть и проверить его работоспособность.

При замене предохранителей, расположенных под крышкой 3, необходимо:

выключить магнитофон из сети;

отключить сетевой кабель;

поднять крышку 3 до упора;

с помощью пинцета заменить предохранители 5—7 (см. рис. 2);

установить крышку на место.

При замене предохранителей руководствуйтесь надписями на крышке 3.

Перечень возможных неисправностей, которые владелец магнитофона может устранить самостоятельно, и методы их устранения приведены в таблице.

Неисправность	Возможные причины неисправности	Методы устранения неисправностей
1. Магнитофон не включается в сеть	Обрыв в кабеле сетевого питания	Проверить кабель и устранить неисправность
	Сгорел предохранитель	Заменить предохранитель

Неисправность	Возможные причины неисправности	Методы устранения неисправностей
2. При воспроизведении отсутствуют высокие частоты, занижен уровень сигнала	Загрязнена головка воспроизведения	Протереть головку ватным тампоном, смоченным в спирте
3. При записи отсутствуют высокие частоты, занижен уровень записанного сигнала	Загрязнена головка записи	То же
4. Отсутствует стирание записи или неполное стирание записи	Загрязнена головка стирания	—>—

В случае повторного перегорания сетевого предохранителя, что свидетельствует о неисправности самого магнитофона или его узлов, необходимо отключить магнитофон от сети и вызвать радиомастера.

Заводская смазка обеспечивает нормальную работу магнитофона в течение всего гарантийного срока.

Смазка трущихся частей лентопротяжного механизма производится через 1500 ч работы следующим образом:

установите магнитофон в вертикальное положение, при помощи отвертки снимите декоративную фальшпанель лентопротяжного механизма, боковые и верхнюю стенки;

произведите смазку синтетическим маслом ВНИИ НП50-1-4Ф ГОСТ 13076-86, смазкой ПСМ-50000 ТУ 6-02-737-78 и смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 в точках, указанных стрелками на кинематической схеме механизма (см. альбом схем), предварительно вытерев в местах смазки фланелевым тампоном пыль и остатки смазки.

При проведении смазки необходимо проворачивать смазываемые пары до полного впитывания масла.

Не допускайте попадания смазки на резиновые и обрешиненные детали, а также на металлические детали, работающие как фрикционные элементы (поверхность ведущего вала, барабана подкатушного узла).

После смазки наружные замасленные места протрите сухим фланелевым тампоном.

Смазка магнитофона может производиться ремонтными организациями.

Магнитную ленту предохраняйте от скручивания и разрывов, храните ее при комнатной температуре, оберегайте от воздействия магнитных полей и резких колебаний температуры и влажности. Катушки с лентой храните в вертикальном положении.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Стереомангнитофон катушечный САНДА МК-012С соответствует утвержденному образцу.

Завод гарантирует соответствие магнитофона требованиям ГОСТ 24863-87, технических условий 2.940.007 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации стереомангнитофона катушечного Санда МК-012С 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец, в случае нарушения работоспособности магнитофона, имеет право на бесплатный ремонт по предъявлении гарантийного талона. При этом за первый ремонт вырезают отрывной талон, соответствующий выполненной работе. Последующие в течение гарантийного срока ремонты выполняют также бесплатно и данные о ремонте записывают на обратной стороне гарантийного талона.

Гарантийный срок эксплуатации должен быть продлен ремонтным предприятием на время нахождения магнитофона в гарантийном ремонте с момента поступления заявки потребителя в гарантийную мастерскую.

На время гарантийного ремонта ремонтное предприятие обязано бесплатно представить и установить владельцу по его требованию магнитофон аналогичного функционального назначения из подменного фонда.

Если владелец воспользовался магнитофоном из подменного фонда, гарантийный срок эксплуатации магнитофона на время нахождения его в гарантийном ремонте не продлевается.

Ремонт магнитофона в течение гарантийного срока эксплуатации выполняют ремонтные предприятия, информацию о которых можно получить в ремонтном предприятии по месту проживания владельца или в ближайшем магазине радиотоваров.

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов на изделие или при отсутствии на талонах штампа магазина и даты продажи претензии к качеству работы изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

При нарушении пломб на изделии, а также если владелец эксплуатирует изделие в нарушение руководства по эксплуатации, магнитофон снимается с гарантии и ремонт производится за счет владельца.

Обмен неисправных изделий осуществляется в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговли.



ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПО ЗАПОЛНЕНИИ

Свободная розничная цена _____ Вариант поставки № _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Стереоманитофон катушечный Санда МК-012С № 932 0765

Устройство дистанционного управления — приемник № _____
передатчик № _____

Дата выпуска ДЕК 1993

Представитель ОТК предприятия-изготовителя _____
штамп ОТК



Адрес для предъявления претензий к качеству работы магни-
_____ Ленинский проспект, 59.

425008, Марий Эл, г. Волжск, а/я 1



Акустические системы 35 АС _____ № _____

Дата продажи _____
число, месяц прописью, год

Продавец _____
подпись или штамп

Цена _____

Штамп магазина

Заполняет ремонтное предприятие

Поставлен на гарантийное обслуживание _____
наименование

ремонтного предприятия _____
число, месяц прописью, год

Гарантийный номер _____

УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТОВ

Дата	Вид выполненных работ (ТО или ремонт)	Содержание выполненной работы. Наименование и тип замененной детали	Фамилия и подпись радиомеханика

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт в течение первого года гарантии

Изъят « 19 г. Радиомеханик

фамилия, подпись

ЛИНИЯ ОТРЕЗА



ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПО ЗАПОЛНЕНИИ

Цена _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Заполняет предприятие-изготовитель

Стереоманитофон катушечный

Санда МК-012С № 932 0265

Устройство дистанционного управления прием-
ник № _____ передатчик № _____

Дата выпуска ДЕК 1993

Представитель ОТК предприятия-изготовителя
_____ штамп ОТК



Адрес для возврата талона предприятию-изготови-

425008, Марий Эл, г. Волжск, а/я 1



Заполняет торговое предприятие

Акустические системы 35 АС _____ № _____
_____ № _____

Дата продажи _____
число, месяц прописью, год

Продавец _____
подпись или штамп

Штамп магазина

Цена _____

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПО ЗАПОЛНЕНИИ

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер магнитофона _____

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме
замененной детали или узла

Дата ремонта _____
число, месяц прописью, год

Подпись и Ф. И. О. лица, производившего ремонт

Подпись владельца магнитофона,
подтверждающего ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия

с указанием города

ЗАЯВЛЕНИЕ-ДЕКЛАРАЦИЯ

О БЕЗОПАСНОСТИ ТОВАРОВ (РАБОТ, УСЛУГ)

Волжский электромеханический завод, 425000, г. Волжск,
МАРИЙ ЭЛ, ул. Фрунзе, 1

в лице директора Алексева Александра Константиновича

(должность, фамилия, имя, отчество)

заявляет под свою исключительную ответственность, что товар


(работа, услуга) Магнитофон "Санда МК-012С"

наименование и обозначение товара

2.940.007 ТУ

(работы, услуги) и документа по которому он выпускается
(исполняется)

соответствует всем требованиям, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды, предотвращение причинения вреда имуществу потребителей, установленным для данного товара (работы, услуги) в действующем на момент заявления ГОСТ 12.2.006-87.



(личная подпись)

(дата)

Печать

ПРЕДПРИЯТИЯ
ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Волгоград ТСЦ "Санда" пр. Героев Сталинграда 48-477, по регионам: Калмыкия, Саратовская обл., Волгоградская обл., Астраханская обл.
2. Вологда, Фирма "Электроника-сервис" ул. Текстильщиков, 16 ТОО.
3. Воронеж, А К "Огненная Саламандра" ул. 232 Стрелковой дивизии, 8, по регионам: Воронежская обл., Тамбовская обл., Орловская обл., Брянская обл., Липецкая обл., Курская обл., Белгородская обл.
4. Краснодар, ККПКО ул. Горького, 138.
5. Киров, "Экран" ул. Воровского, 103А
6. Новокузнецк, "Кузнецктелерадиобызтсервис" ул. Курако, 25.
7. Норильск-5, МП "Норильсктелерадиобызтсервис" ул. Лауреатов, 41.
8. Петропавловск Северо-Каз. обл., А О. "Гарант" ул. Интернациональная, 55.
9. Самара, ТОО "Флагман" ул. Челюскинцев, 10-52
10. Челябинск, Фирма "Электрон" Свердловский пр., 37.
11. Черкассы, ЧОТ "Славутич-центр" ул. Парижской Коммуны, 65А.

