

 **ОРБИТА**



СТЕРЕОМАГНИТОФОН

ОРБИТА

М-301С



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке кассетного стереомагнитофона "ОРБИТА М-301С" (далее магнитофона) требуйте проверки его работоспособности с демонстрацией качества записи и воспроизведения.

Убедитесь в том, что в гарантийном и отрывном талонах проставлены штамп магазина, разборчивая подпись или штамп продавца и дата продажи. Проверьте соответствие номера магнитофона с номером в гарантийном талоне.

ПОМНИТЕ, что при утере гарантийного талона или несоответствии его номера с номером магнитофона, Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт!

Проверьте сохранность пломбы, расположенной на винте крепления задней крышки магнитофона (в батарейном отсеке), и комплектность магнитофона.

Перед включением магнитофона внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

Оберегайте магнитофон от попадания влаги и длительного воздействия солнечных лучей.

Не устанавливайте магнитофон вблизи отопительных или нагревательных приборов. Не эксплуатируйте магнитофон вблизи мощных источников электромагнитного излучения.

При длительном хранении магнитофона (более месяца) необходимо извлечь из батарейного отсека элементы питания с целью исключения вытекания электролита.

После хранения магнитофона в холодном помещении или перевозки в зимних условиях перед включением дайте ему прогреться до комнатной температуры в течение 2-3 часов.

Эксплуатация магнитофона допускается при температуре окружающего воздуха от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 93%.

Схема электрическая принципиальная дана в приложении.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|--|-------|
| 1. Стереомагнитофон "ОРБИТА М-301С" | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации магнитофона | 1 шт. |
| 3. Шнур питания сетевой | 1 шт. |
| 4. Кассета МК-60 | 1 шт. |

5. Упаковочная тара	1 шт.
6. Соединительные кабели	2 шт.

Примечание : входящая в комплект кассета МК-60 оплачивается отдельно.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Питание магнитофона осуществляется:

- 1) от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц через встроенный источник питания;
- 2) от батареи напряжением 12 В, состоящей из 8 элементов АЗ43;
- 3) от внешнего источника постоянного тока напряжением 12 В с допустимым отклонением $\pm 10\%$, минус 30%.

3.2. Номинальная выходная мощность каждого из каналов 1,0 Вт при номинальном сопротивлении нагрузки 4 Ом.

Максимальная выходная мощность, Вт, не менее при питании:

от сети	220 В	1,2
от источника	12 В	1,8

3.3. Габаритные размеры магнитофона без упаковки и с опущенной ручкой, мм, не более 501x165x125.

3.4. Масса магнитофона, кг, не более:

без элементов питания	3,3
в упаковке	4,3

3.5. Номинальная скорость магнитной ленты, см/с, $4,76 \pm 2\%$.

3.6. Взвешенное значение детонации, %, не более $\pm 0,28$.

3.7. Полное взвешенное отношение сигнал/шум, дБ, не менее минус 48.

3.8. Полный эффективный частотный диапазон и эффективный частотный диапазон воспроизведения в пределах допусков, Гц, не уже 63—10000.

3.9. Диапазон воспроизводимых частот по звуковому давлению со входа усилителя мощности для встроенных акустических систем, Гц, не уже 160—14000.

Содержание драгоценных металлов, г:

золото	0,0667
--------	--------

серебро	0,568
---------	-------

Содержание цветных металлов, г:

алюминий	98,6
----------	------

медь	64,0
никель	3,3
цинк	266,0

4. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Не допускается самостоятельно вскрывать и ремонтировать магнитофон.

Не оставляйте без присмотра включенный магнитофон на длительное время.

При длительном перерыве в работе выньте вилку шнура питания магнитофона из розетки электросети.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МАГНИТОФОНА

5.1. Стереофонический кассетный магнитофон "ОРБИТА М-301С" соответствует требованиям ГОСТ 24863-87 к магнитофонам 3 группы сложности и требованиям технических условий 2.009.001 ТУ.

Магнитофон предназначен для записи и воспроизведения стереофонических фонограмм с применением магнитной ленты с рабочим слоем на основе окиси железа (Fe_2O_3) типа МЭК1 или аналогичной, размещенной в кассетах типа МК-60 или аналогичных.

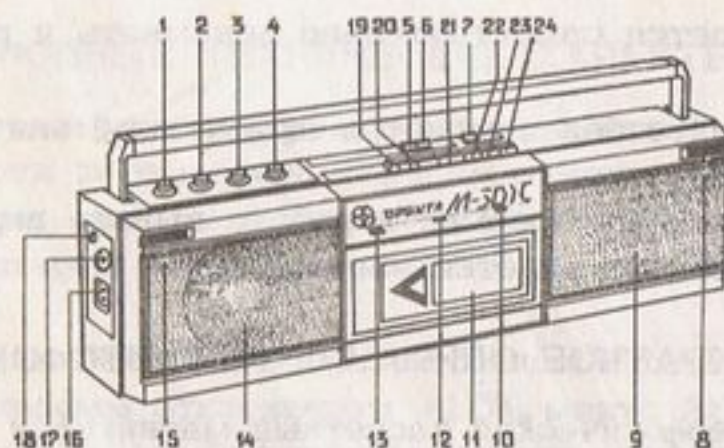
Магнитофон обеспечивает воспроизведение фонограмм, записанных на лентах всех типов, включая ленты с рабочим слоем на основе CrO_2 , FeCr и Fe_2O_3 .

В магнитофоне применены схемные и конструкторские новинки, создающие дополнительные возможности и удобства в процессе его эксплуатации:

- 1) электронное расширение стереобазы;
- 2) механизм поиска нужного участка фонограммы (при воспроизведении);
- 3) полный автостоп;
- 4) автоматическая регулировка уровня записи;
- 5) работа в режиме стереоусилителя от внешних источников;
- 6) встроенный блок питания;
- 7) автоматическая подзарядка элементов батареи при подключении магнитофона к сети.

5.2. Расположение органов управления, индикации и розеток для внешних подключений.

5.2.1. Общий вид магнитофона "ОРБИТА М-301С" приведен на рис. 1.

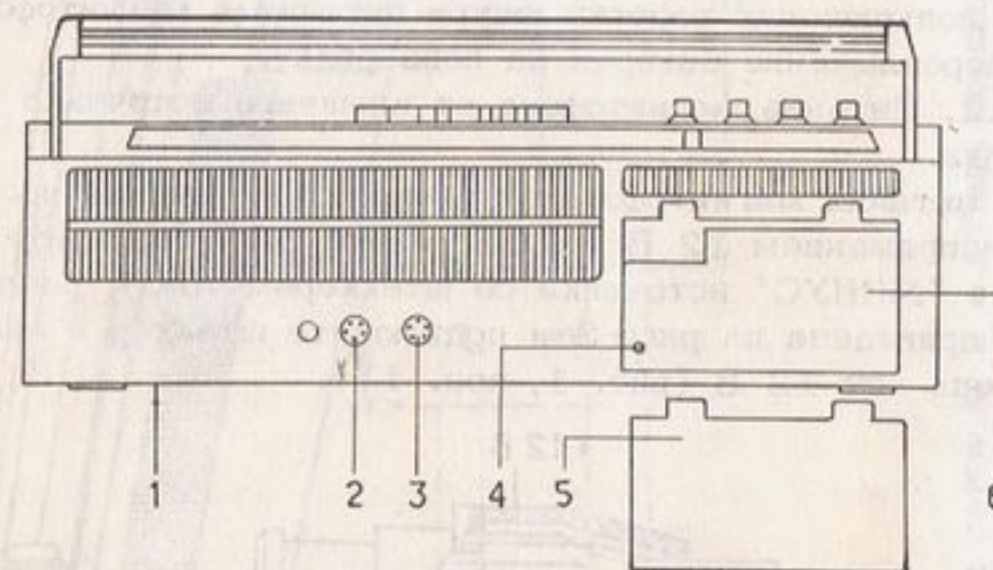


- 1 - ручка регулятора громкости ГРОМКОСТЬ;
- 2 - ручка регулятора баланса БАЛАНС;
- 3 - ручка регулятора тембра низких частот ТЕМБР НЧ;
- 4 - ручка регулятора тембра высоких частот ТЕМБР ВЧ;
- 5 - кнопка включения расширенной стереобазы РАСШИРЕНИЕ СТЕРЕОБАЗЫ;
- 6 - кнопка отключения громкоговорителей магнитофона и включения микрофонов \square / \square ;
- 7 - кнопка отключения магнитофона и включения режима стереоусилителя УСИЛИТЕЛЬ;
- 8 - микрофон правого канала;
- 9 - громкоговоритель правого канала;
- 10 - индикатор режима ЗАПИСЬ;
- 11 - кассетоприемник;
- 12 - индикатор включения магнитофона СЕТЬ;
- 13 - кнопка открывания кассетоприемника КАССЕТА;
- 14 - громкоговоритель левого канала;
- 15 - микрофон левого канала;
- 16 - вилка для подключения сетевого шнура питания ~ 220 В;
- 17 - гнездо для подключения внешнего источника постоянного тока ~ 12 В;

- 18 - розетка для подключения стереотелефонов ТЛФ;
- 19 - кнопка временной остановки магнитной ленты ПАУЗА \odot ;
- 20 - кнопка СТОП \odot ;
- 21 - кнопка включения воспроизведения ВОСПР. \leftarrow ;
- 22 - кнопка перемотки вперед ПЕРЕМОТКА \ll ;
- 23 - кнопка перемотки назад ПЕРЕМОТКА \gg ;
- 24 - кнопка включения записи ЗАПИСЬ φ ;

рис. 1

5.2.2. Вид магнитофона со стороны задней крышки приведен на рис. 2.



- 1 - порядковый номер магнитофона согласно системе нумерации завода-изготовителя (на нижней поверхности корпуса);
- 2 - розетка для подключения внешних источников программ и микрофона на запись ВХОД;
- 3 - розетка линейного выхода магнитофона ВЫХОД или входа для подключения внешних источников программ в режиме "Усилитель";
- 4 - пломба;
- 5 - крышка батарейного отсека;
- 6 - батарейный отсек.

рис. 2

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С МАГНИТОФОНОМ

Перед включением магнитофона необходимо снять защитную пленку со шкал.

При подготовке к работе и работе с магнитофоном следует руководствоваться схемой подключений приведенной на рис. 4.

6.1. Электропитание магнитофона.

6.1.1. В помещении магнитофон можно запитывать от сети переменного тока напряжением 220 В. Для этого необходимо подключить шнур питания сначала к гнезду \sim 220 В магнитофона (рис. 1, поз. 16) затем - к розетке электросети, при этом должен засветиться индикатор СЕТЬ.

При подключении розетки шнура питания к магнитофону происходит переключение батареи на подзарядку.

6.1.2. Питание магнитофона от внешнего источника постоянного тока.

Для питания магнитофона от внешнего источника постоянного тока напряжением 12 В + 10%, минус 30% соедините "ПЛЮС" и "МИНУС" источника со штеккером (ШС), распайка которого приведена на рис. 3 и подключите штеккер к гнезду магнитофона --- 12 В (рис. 1, поз. 17).

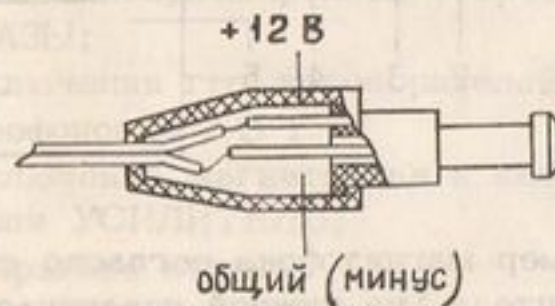


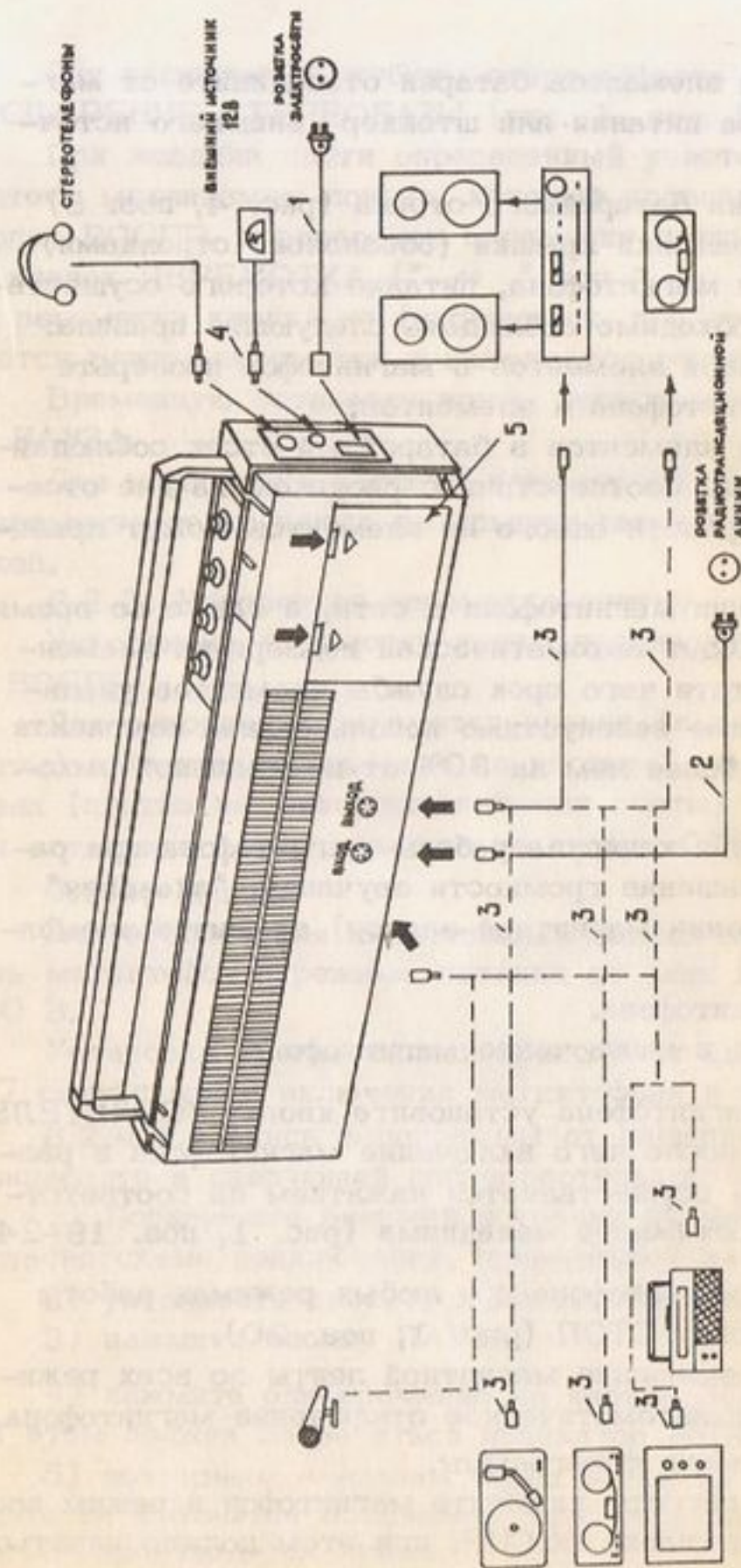
Рис. 3

6.1.3. Питание магнитофона от батареи.

Питание магнитофона осуществляется от батареи напряжением 12 В, состоящей из 8 элементов типа А343.

Время работы магнитофона от одного комплекта элементов А343 "ПРИМА" при прослушивании на средней громкости звучания: 10-18 часов ;

при использовании элементов А343 "САЛЮТ-1" время работы сокращается на 20%.



1 - шнур питания сетевой; 2 - кабель соединительный для записи от радиотрансляционной сети; 3 - кабель соединительный; 4 - штеккер соединителя ШС; 5 - крышка батарейного отсека.

Перед установкой элементов батареи отсоедините от магнитофона розетку шнура питания или штеккер внешнего источника 12 В.

Для снятия крышки батарейного отсека (рис. 4, поз. 5) нажмите вниз на обе защелки крышки (обозначено стрелками).

При эксплуатации магнитофона, питание которого осуществляется от батареи, необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) перед установкой элементов в магнитофон проверьте чистоту контактов магнитофона и элементов;
- 2) при установке элементов в батарейный отсек соблюдайте полярность в строгом соответствии с рисунком на дне отсека, несоблюдение полярности одного из элементов может привести к его разрушению;
- 3) при подключении магнитофона к сети, а также во время работы от сети происходит автоматическая подзарядка элементов батареи, в результате чего срок службы элементов увеличивается. (В этом режиме недопустимо использование комплекта батарей, разряженных более чем на 30% от номинальной емкости).

В случае ухудшения качества работы магнитофона при работе от батареи (уменьшение громкости звучания, "плавание" звука при воспроизведении магнитной записи) замените элементы питания.

6.2. Работа магнитофона.

6.2.1. Включение и выключение магнитофона.

Для включения магнитофона установите кнопку **УСИЛИТЕЛЬ** в отжатое положение, после чего включение магнитофона в различные режимы работы осуществляется нажатием на соответствующие кнопки лентопротяжного механизма (рис. 1, поз. 19-24).

Для выключения магнитофона при любых режимах работы необходимо нажать кнопку **СТОП** (рис. 1, поз. 20).

По окончании перемещения магнитной ленты во всех режимах работы происходит автоматическое отключение магнитофона.

6.2.2. Прослушивание фонограммы.

После установки кассеты включите магнитофон в режим воспроизведения нажатием кнопки **ВОСПР**, при этом должно начаться движение ленты. Громкость и тембр звучания установите по своему усмотрению регуляторами **ГРОМКОСТЬ**, **ТЕМБР НЧ** и **ТЕМБР ВЧ** (рис. 1, поз. 1,3,4). Регулятором **БАЛАНС** установите одинаковый уровень сигнала в громкоговорителях левого и правого каналов.

Для расширения глубины стереоэффекта нажмите кнопку **РАСШИРЕНИЕ СТЕРЕОБАЗЫ** (рис. 1, поз. 5).

При желании найти определенный участок фонограммы пользуйтесь механизмом поиска, который позволяет, не отключая кнопку **ВОСПР**, производить перемотку ленты нажатием на одну из кнопок **ПЕРЕМОТКА** ("«" или "»"). При этом на время перемотки кнопка не фиксируется, при ее отпускании прекращается режим перемотки и включается режим воспроизведения.

Временную остановку ленты производите нажатием на кнопку **ПАУЗА**.

Для извлечения кассеты нажмите на кнопку **КАССЕТА**, одновременно легко нажав на крышку кассетоприемника другой рукой.

6.2.3. Ускоренная перемотка ленты.

Ускоренную перемотку ленты производите при отжатой кнопке **ВОСПР**.

Для ускоренной перемотки вперед (в направлении движения ленты) нажмите до фиксации на кнопку "«", а для перемотки назад (против направления движения ленты) — на кнопку "»", для остановки ленты нажмите на кнопку **СТОП**.

6.2.4. Запись.

Для обеспечения качественной записи необходимо использовать магнитофон в режиме питания от сети переменного тока 220 В.

Установка уровня записи происходит автоматически через 5-7 секунд после включения магнитофона в режим записи.

6.2.4.1. Запись фонограммы от внешних источников сигналов производите в следующей последовательности:

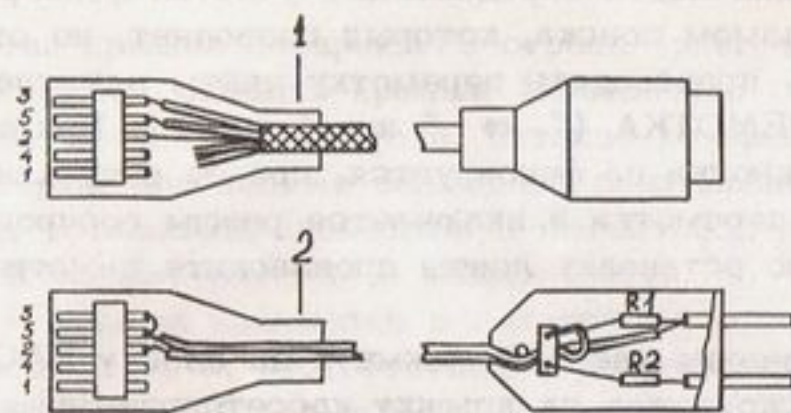
- 1) Подключите внешний источник сигнала к розетке **ВХОД** согласно схеме подключений, приведенной на рис. 4;
- 2) установите кассету в кассетоприемник;
- 3) нажмите кнопку **ПАУЗА**;
- 4) нажмите одновременно на кнопки **ВОСПР** и **ЗАПИСЬ**, при этом должен засветиться индикатор **ЗАПИСЬ**.

5) повторным нажатием через 5-7 с на кнопку **ПАУЗА** переведите ее в отжатое положение, при этом начинается движение ленты и производится запись.

Временную остановку ленты осуществляйте нажатием на кнопку **ПАУЗА**. При повторном нажатии кнопки **ПАУЗА** запись возобновляется.

По окончании записи нажмите на кнопку **СТОП**.

Распайка соединительных кабелей приведена на рис. 5.



1 - кабель соединительный (вход-выход по напряжению по ГОСТ 24838-87);

2 - кабель соединительный для записи от радиотрансляционной сети;

R1 - резистор 15 кОм - 10%;

R2 - резистор 470 Ом - 10%.

Рис. 5

6.2.4.2. Запись от встроенных микрофонов производите в следующей последовательности:

1) поверните магнитофон микрофонами к источнику звука и включите микрофоны, нажав кнопку "◀ / ▶".

2) произведите запись аналогично записи от внешних источников сигналов.

Прослушивая записанную от микрофонов фонограмму, следует иметь в виду, что пространственное восприятие источников звука при этом не меняется.

6.2.5. Стирание фонограммы.

Стирание фонограммы, записанной ранее на магнитофонную ленту, происходит автоматически в процессе записи.

Если Вы желаете стереть старую фонограмму без записи новой, выключите микрофоны и нажмите одновременно на кнопки ВОСПР и ЗАПИСЬ. При этом начинается движение ленты и стирание фонограммы.

6.3. Работа магнитофона с внешними устройствами.

6.3.1. Прослушивание фонограмм с помощью внешнего усилителя.

Подключите магнитофон к усилителю согласно схеме, приведенной на рис. 4.

Для прослушивания фонограмм установите кассету в кассетоприемник и включите магнитофон в режим воспроизведения.

При необходимости отключите акустические системы магнитофона нажав кнопку "◀ / ▶".

Регулировку громкости, тембра и баланса производите органами управления усилителя.

6.3.2. Прослушивание фонограмм с использованием стереотелефонов.

Совместно с магнитофоном рекомендуется применять динамические головные стереотелефоны типа ТДС-8. Допускается применение других стереотелефонов, имеющих аналогичные параметры и вилку для подключения, типа ВС2-3-П1.

Для прослушивания фонограмм вставьте вилку головных стереотелефонов в гнездо ТЛФ (рис. 1, поз. 18). При желании отключите громкоговорители магнитофона, нажав кнопку "◀ / ▶".

Регулировку громкости, баланса и тембра проводите вращением ручек ГРОМКОСТЬ, БАЛАНС, ТЕМБР НЧ, ТЕМБР ВЧ.

6.3.3. Работа магнитофона в режиме УСИЛИТЕЛЬ.

Для использования магнитофона в качестве стереофонического усилителя нажмите кнопку УСИЛИТЕЛЬ, подключите к разъему ВЫХОД внешний источник сигнала согласно схеме на рис. 4.

Регулировку громкости, баланса и тембра проводите вращением ручек ГРОМКОСТЬ, БАЛАНС, ТЕМБР НЧ, ТЕМБР ВЧ. Для улучшения воспроизведения стереосигналов нажмите кнопку РАСШИРЕНИЕ СТЕРЕОБАЗЫ.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАГНИТОФОНА

Перед каждой записью, а также через 15-20 часов воспроизведения рекомендуется протирать поверхность магнитных головок чистым ватным тампоном, закрепленным на деревянной палочке и смоченном в спирте. Для удобства протирания головок нажмите кнопку ВОСПР.

ИЗБЕГАЙТЕ касания рабочих поверхностей магнитных головок металлическими предметами!

Через 50-100 часов работы удалите пыль из кассетоприемника и протрите ведущий вал и прижимной валик ватой, смоченной в спирте. При этом не допускайте попадания ваты в лентопотяжный механизм.

При загрязнении поверхности магнитофона протрите его мягкой фланелью, смоченной в мыльном растворе.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ протирать корпус магнитофона ацетоном, спиртом и другими химически активными веществами.

Места регулярной чистки показаны на рис. 6.



Рис. 6

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Кассетный стереомангнитофон "ОРБИТА М-301С" соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ГОСТ 24863-87 и технических условий 2.009.001 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации магнитофона "ОРБИТА М-301С" - 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

При отсутствии даты продажи и штампа магазина в гарантийном и отрывных талонах гарантийный срок исчисляется со дня выпуска изделия предприятием-изготовителем.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право в случае отказа изделия на бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона. При этом за первый ремонт вырезают отрывной талон. Последующие в течение гарантийного срока ремонты выполняют также бесплатно и записывают данные о виде ремонта в учетно-техническую карточку, которая находится в ремонтном предприятии, и на обратной стороне гарантийного талона.

Ремонт магнитофона выполняют ремонтные предприятия, информацию о которых можно получить в магазине радиотоваров.

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов и (или) при нарушении сохранности пломб на изделии, а также при заливе электролитом элементов питания батарейного отсека, претензии к качеству работы магнитофона не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

В течение гарантийного срока эксплуатации, установленного на изделие, ремонт производится за счет владельца в случае, если он эксплуатирует магнитофон не в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации или не выполняет рекомендации ремонтного предприятия, направленные на обеспечение нормальной работы изделия.

Обмен неисправных изделий осуществляется через торговую сеть по предъявлению справки ремонтного предприятия и гарантийного талона в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговли.

Московский завод "Орбита"

Действителен по заполнении

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Стереомаягнитофон "Орбита М-301С", № 0062468

Дата выпуска 03.92

Представитель ОТК предприятия-изготовителя _____

штамп ОТК

Адрес для предъявления претензий к качеству работы изделия
1 235 92, г. Москва, МЗ "Орбита"

Адреса гарантийных мастерских:

123182, г. Москва, ул. Бочвара, 2, тел. 193-88-80, 193-88-81, (проезд
м. Щукинская).

198216, г. С.-Петербург, Трамвайный пр., дом 23/1

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи 31.03.92

Продавец _____

Штамп магазина _____

Пермский
машинностроительный завод
им. В. И. Ленина

МОТОЦИКЛ
фирменный магазин

Заполняет ремонтное предприятие

Поставлен на гарантийное обслуживание _____

Наименование ремонтного предприятия, число, месяц, год

Гарантийный номер _____

Действителен по заполнении

Московский завод "Орбита"

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Заполняет предприятие-изготовитель

Стереомаягнитофон "Орбита М-301С" № 0062468

Дата выпуска 03.92

Представитель ОТК предприятия-изготовителя _____

штамп ОТК

Адрес для возврата талона на предприятие-изготовитель:
г. Москва, 123592, МЗ "Орбита"

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи 31.03.92

число, месяц, год

Продавец _____

Пермский
машинностроительный завод
им. В. И. Ленина
штамп магазина

подпись или штамп

МОТОЦИКЛ
фирменный магазин
г. Пермь, ул. 10-й года

линия отреза

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия _____

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Место и характер дефекта:

Дата ремонта _____

число, месяц, год

Подпись лица, производившего ремонт _____

Подпись владельца изделия,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города _____

ВНИМАНИЕ!

Уважаемый потребитель!

1. Завод проводит освоение магнитофона «М-301С» с использованием унифицированных деталей корпуса. Надписи УКВ, КВ, ДВ, СВ на задней стенке и элементы крепления телескопической антенны на ее верхней кромке относятся к стереомагнитоле.

Завод работает над усовершенствованием конструкции магнитофона.

2. Купленный Вами магнитофон «М-301С» укомплектован в соответствии с «Комплектом поставки» ЭАБ2.009.001 ТУ двумя шнурами записи (см. рис. 5 в тексте), соответствующими требованиями ГОСТ 24838-87 «Входные и выходные параметры БРЭА», — (вход-выход по напряжению, распайка разъема 2-3-5).

Если Вы пользуетесь телевизором или радиоприемником разработанными до 1987 года и имеющими распайку выхода для записи на магнитофон 2-1-4, (вход-выход по току) и желаете приобрести дополнительный шнур перезаписи сигнала с этой БРЭА, Вам необходимо выслать в адрес завода (см. гарантийный талон) запрос.

Завод может выслать Вам дополнительный шнур перезаписи наложенным платежом.

В настоящее время завод проводит изучение спроса на указанный шнур и при необходимости он будет введен в комплект поставки магнитофона.

Уважаемый потребитель!

В связи с вынужденной заменой комплектующих изделий в купленном Вами магнитофоне возможно некоторое увеличение задержки включения режимов "Запись" и "Воспроизведение".

Для устранения эффекта задержки необходимо использовать включение режимов "Воспроизведение" и "Запись" совместно с режимом "Пауза" (двойное нажатие клавиши "Пауза").

П.6.2.4.1 должен быть в следующей редакции:

"5) повторным нажатием через 30 сек. на кнопку "Пауза" переведите ее в отжатое положение", далее по тексту.

П.6.2.2. должен быть в следующей редакции:

"После установки кассеты нажмите клавиши "Пауза" и "Воспроизведение". Через 30 сек. повторным нажатием отожмите клавишу "Пауза", при этом должно начаться движение ленты", далее по тексту.