

Министерство образования и науки Российской Федерации

Колледж электроники и бизнеса
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Предметно-цикловая комиссия электротехнических дисциплин

Ю.В. Есинов

КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ МАГНИТОФОНОВ И МУЗЫКАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических указаний для студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Оренбург
2015

УДК 621. 396 (075. 3)
ББК 32. 844. я 72
Е83

Рецензент – кандидат физико-математических наук, доцент Е.А.Корнев

Есипов, Ю. В.
Е-83 Конструкции и принцип работы магнитофонов и музыкальных центров: методические указания к лабораторным работам / Ю.В. Есипов; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 73 с.

Методические указания предназначены для проведения лабораторных работ по темам: «Конструкция и состав различных типов магнитофонов» и «Проверка работоспособности музыкального центра» по дисциплине «МДК.03.01.Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов различных видов» для студентов четвертого курса специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Методические указания составлены с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» февраля 2010 г. № 148.

УДК 621. 396 (075. 3)
ББК 32. 844. я 72

© Есипов Ю.В., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретическая часть работы к лабораторной работе № 1. Конструкция и состав различных типов магнитофонов.....	7
1.1 Общие сведения	7
1.2 Магнитофон «Электроника 203 стерео».....	8
1.2.1 Общие сведения.....	8
1.2.2 Конструкция	9
1.3 Магнитофон «Русь-205».....	10
1.3.1 Общие сведения.....	10
1.3.2 Конструкция	13
1.3.3 Электрическая часть магнитофона «Русь-205».....	14
1.4 Магнитофон «Сатурн-202 стерео».....	15
1.4.1 Общие сведения.....	15
1.4.2 Конструкция.....	16
1.4.3 Электрическая часть магнитофона «Сатурн-202 стерео».....	17
1.5 Магнитофон «Юпитер-203 стерео».....	20
1.5.1 Общие сведения.....	20
1.5.2 Конструкция.....	20
1.6 Контрольные вопросы.....	22
2 Практическая часть работы к лабораторной работе № 1. Конструкция и состав различных типов магнитофонов.....	24
2.1 Содержание отчёта.....	24
2.2 Порядок выполнения работы.....	24
3 Теоретическая часть работы к лабораторной работе № 2. Проверка работоспособности музыкального центра.....	25

3.1 Меры безопасности.....	25
3.2 Установка.....	25
3.3 Питание.....	26
3.4 Подключения.....	28
3.5 Пульт дистанционного управления (ПДУ).....	29
3.6 Перед эксплуатацией аппарата.....	30
3.7 Настройка часов.....	33
3.8 Настройка аудиопараметров.....	35
3.9 Графический эквалайзер.....	36
3.10 Кассетная дека: основные операции.....	37
3.11 Приём радиопрограмм: ручная настройка.....	38
3.12 Установка частот радиостанций в память.....	40
3.13 Функции RDS (Только модель NSX-ZS12).....	42
3.14 Компакт-диск плеер: основные операции.....	46
3.15 Воспроизведение дисков.....	48
3.16 Режим программного воспроизведения.....	50
3.17 Запись: базовые операции.....	52
3.18 Программное редактирование записи.....	57
3.19 Таймер.....	59
3.20 Программирование таймера включения по времени.....	60
3.21 Программирование таймера выключения.....	62
3.22 Дополнительные функции: игра в демонстрационном режиме.....	63
3.23 Прослушивание дополнительного оборудования.....	64
3.24 Уход и обслуживание.....	65
3.25 Неисправности и способы их устранения.....	67
3.26 Технические характеристики.....	69
3.27 Расположение органов управления.....	69
3.28 Контрольные вопросы.....	70

4 Практическая часть работы часть работы к лабораторной работе № 2.

Проверка работоспособности музыкального центра 71

4.1 Содержание отчёта..... 71

4.2 Порядок выполнения работы..... 72

Список использованных источников..... 73

Введение

Ремонт магнитофонов, музыкальных центров и прочей бытовой звуковоспроизводящей техники – это сложный процесс, который требует определенной теоретической и практической подготовки. Впрочем, есть ряд неполадок в работе домашних стереосистем, которые могут быть исправлены собственными силами.

Методические указания могут быть использованы преподавателями и студентами при проведении лабораторной работы «Конструкции и принцип работы магнитофонов и музыкальных центров» по дисциплине «Аудиотехника», при подготовке студентов к тестированию и к экзаменам.

1 Теоретическая часть к лабораторной работе № 1.

Конструкция и состав различных типов магнитофонов

1.1 Общие сведения

Магнитофоны относятся к традиционным устройствам, записывающим звуковые сигналы на магнитную ленту и воспроизводящим их с магнитной ленты. В настоящее время магнитофоны делятся на следующие типы:

- стационарные катушечные;
- стационарные (как правило, высококачественные) кассетные приставки без усилителей мощности и акустических систем – деки;
- переносные приемники с батарейным или комбинированным питанием;
- миниатюрные для записи восприятия речи – диктофоны;
- только для воспроизведения записей – плееры.

Магнитофоны можно классифицировать по разным признакам: по группам сложности - нулевая (высшая), первая, вторая, третья, четвертая; по способу питания - сетевые, от автономных источников питания, комбинированные; по количеству каналов - монофонические и стереофонические; по количеству рабочих скоростей - одно-, двух- и трехскоростные; по количеству дорожек записи и воспроизведения - одно-, двух-, четырехдорожные и многодорожные.

Маркировка моделей отечественной бытовой аппаратуры магнитной звукозаписи содержит торговое название и буквенно-цифровое обозначение. Буквы определяют вид изделия: МК - магнитофон катушечный; М - магнитофон кассетный; МПК - магнитофон-приставка катушечная; МП - магнитофон-приставка кассетная; РМ - магнитола, РЭМ - магнитола; РМД - магнитола двухкассетная. Первая цифра указывает группу сложности, последние две цифры - номер модели, буква С в конце обозначает - стереофонический.

Для современных магнитофонов характерен высокий уровень автоматизации: деки не редко имеют выносной пульт управления и встроенный процес-

сор (микро ЭВМ), что позволяет осуществлять автоматическое переключение на тип ленты, цифровое управление, позволяющее немедленно переходить с одного режима работы на другой, автореверс (проигрывание на ту или иную сторону без переворачивания кассеты) и др.

1.2 Магнитофон «Электроника 203 стерео»

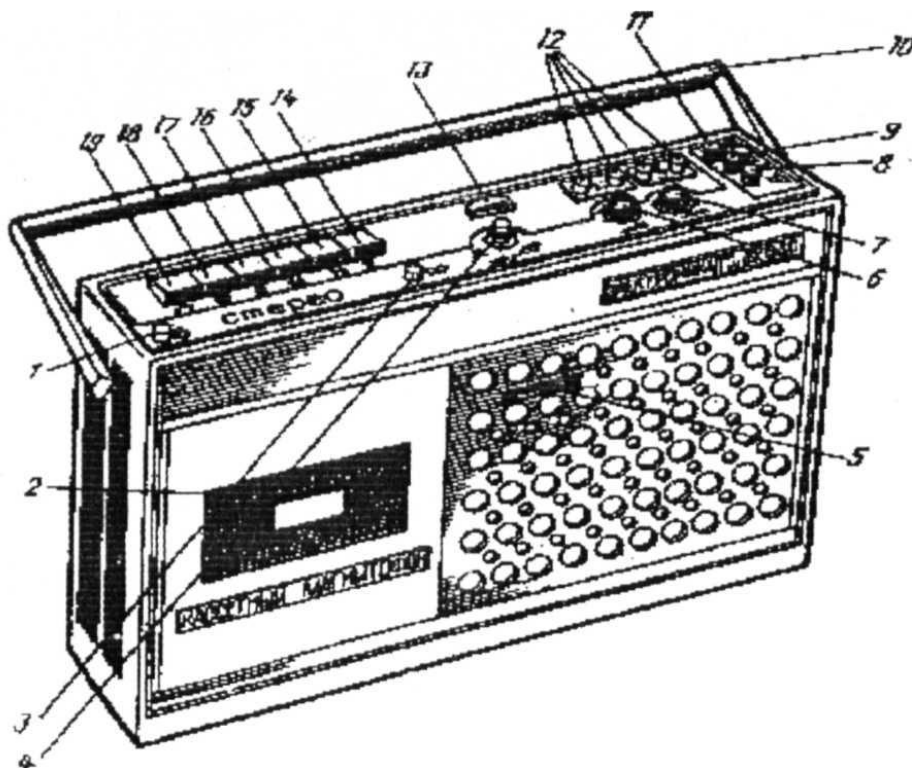
1.2.1 Общие сведения

Магнитофон «Электроника-203 стерео» переносной четырехдорожечный стереофонический предназначен для записи музыкальных и речевых программ на магнитную ленту 3,81 мм с микрофона, радиоприемника, электропроигрывателя, телевизора, радиотрансляционной линии или другого магнитофона и воспроизведения на внешние акустические системы, головные телефоны и через внутреннюю динамическую головку.

В магнитофоне предусмотрены: контроль и установка уровня записи как при движущейся, так и при неподвижной ленте; контроль напряжения автономных источников питания; ступенчатая регулировка тембра по высшим и низшим частотам; отдельная регулировка уровней воспроизведения стереоканалов; индикатор расхода ленты; автоматический останов ленты при ее окончании; временный останов ленты; отключаемая система автоматического регулирования уровня записи; отключаемый динамический ограничитель шумов при воспроизведении; возможность включения повышенной выходной мощности.

1.2.2 Конструкция

Магнитофон собран в пластмассовом корпусе из сополимера АВС. Конструктивное исполнение магнитофона вертикальное с расположением всех органов управления на верхней панели в соответствии с рисунком 1.



1 - кнопка временного останова ленты; 2 - кассетодержатель; 3 - кнопка переключения режимов «Моно» - «Стерео»; 4 - регулятор уровня записи; 5 - индикатор расхода ленты; 6, 7 - регуляторы громкости левого и правого каналов; 8 - кнопка включения внутренней динамической головки; 9 - кнопка включения повышенной мощности; 10 - ручка для переноски; 11 - кнопка включения ограничителя шумов; 12 - кнопки регуляторов тембра низших и высших частот; 13 - индикатор уровня записи; 14 - кнопка «Запись»; 15 - кнопка «Перемотка назад»; 16 - кнопка «Перемотка вперед»; 17 - кнопка «Воспроизведение»; 18 - кнопка «Остановка»; 19 - кнопка «Подъем кассеты»

Рисунок 1 –Магнитофон «Электроника – 203 стерео»

Поверхность крышки кассетодержателя, боковые стенки и ручки для переноски облицованы материалом, имеющим фактуру кожи. На задней стенке магнитофона расположены восемь розеток для подключения радиоприемника, звукоснимателя, телевизора, магнитофона, левого и правого микрофонов, радиотрансляционной линии, линейного выхода; акустических систем и (или) стереотелефонов; внешнего источника питания, а также отсек для установки элементов питания или блока питания от сети переменного тока.

Электрическая часть магнитофона «Электроника - 203 стерео» в соответствии с рисунками 2 и 3 состоит из универсального усилителя и ограничителя шумов на плате А2; регулятора уровня записи на плате А1; регуляторов тембров на плате А3; Генератор тока стирания и подмагничивания, устройство индикации, расположенных на плате А4; усилителя мощности на плате А5; стабилизатора частоты вращения электродвигателя на плате А6 и блока питания.

1.3 Магнитофон «Русь-205»

1.3.1 Общие сведения

Носимый двухдорожечный двухскоростной магнитофон «Русь-205» предназначен для записи музыкальных и речевых программ на магнитной ленте шириной 3,81 мм от встроенного электретного микрофона, выносного микрофона, звукоснимателя, радиоприемника, телевизора, радиотрансляционной линии, от другого магнитофона и воспроизведения на внутреннюю и внешнюю акустические системы.

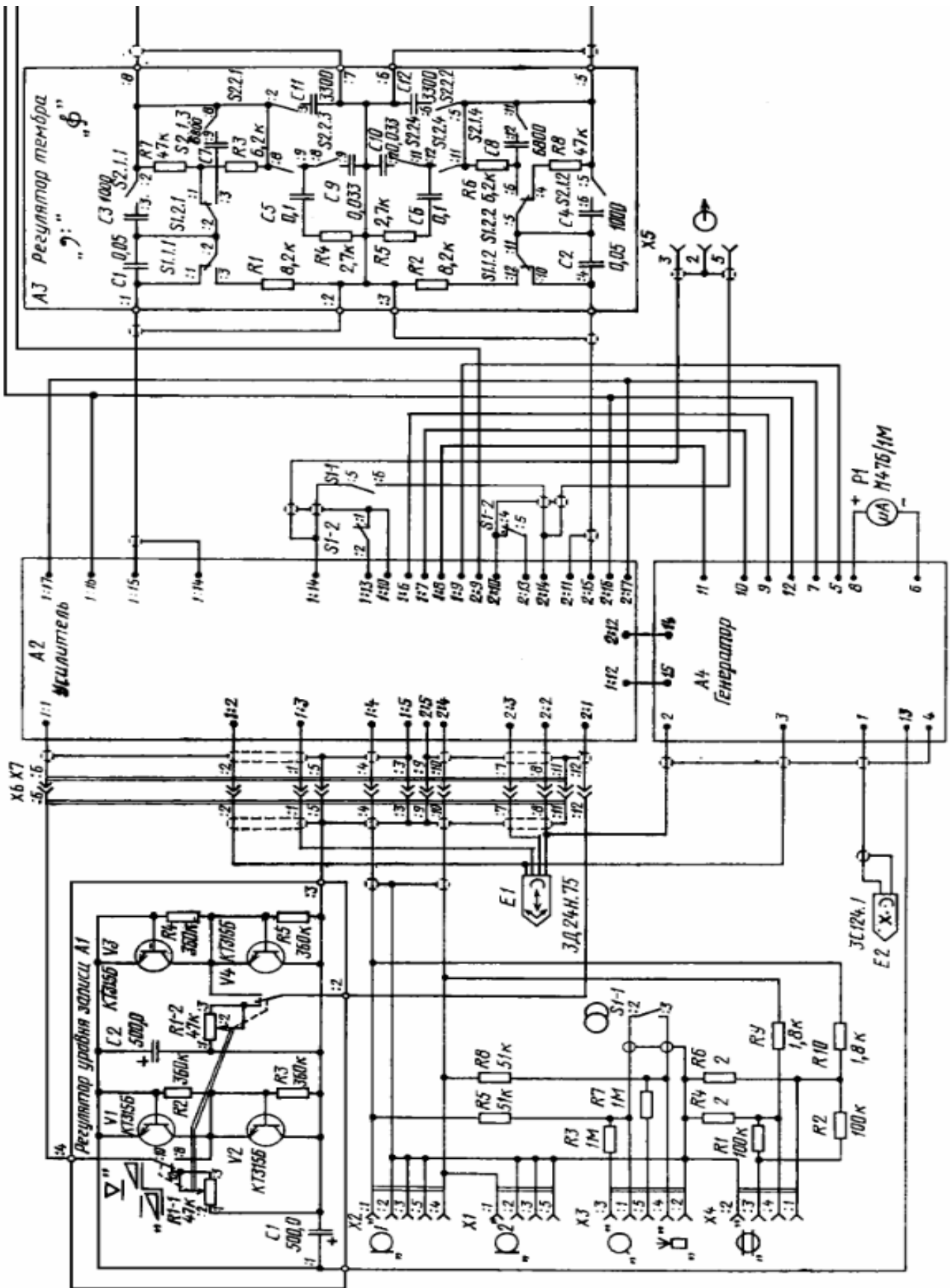


Рисунок 2 – Электрическая принципиальная схема магнитофона «Электроника-203 стерео»

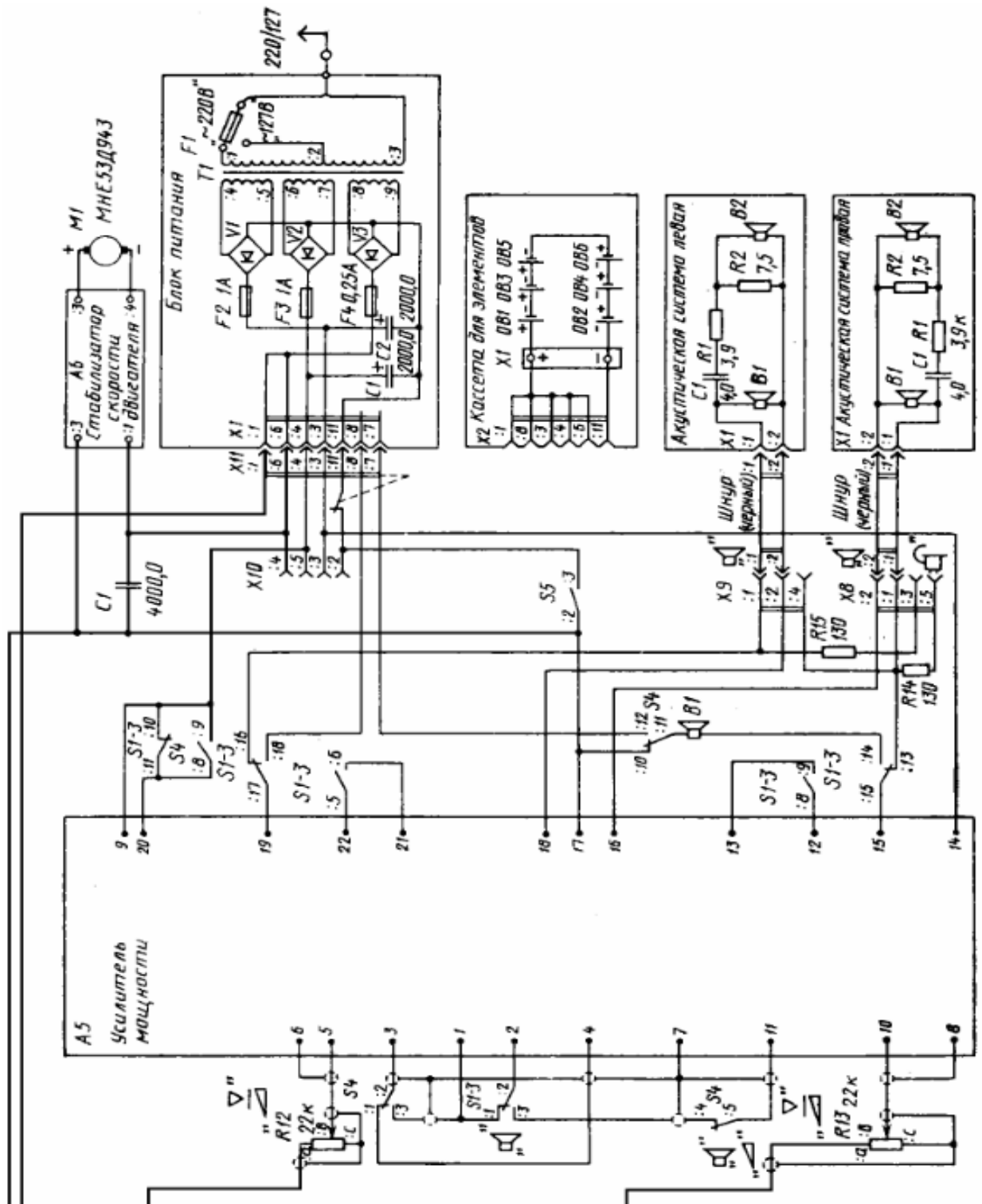


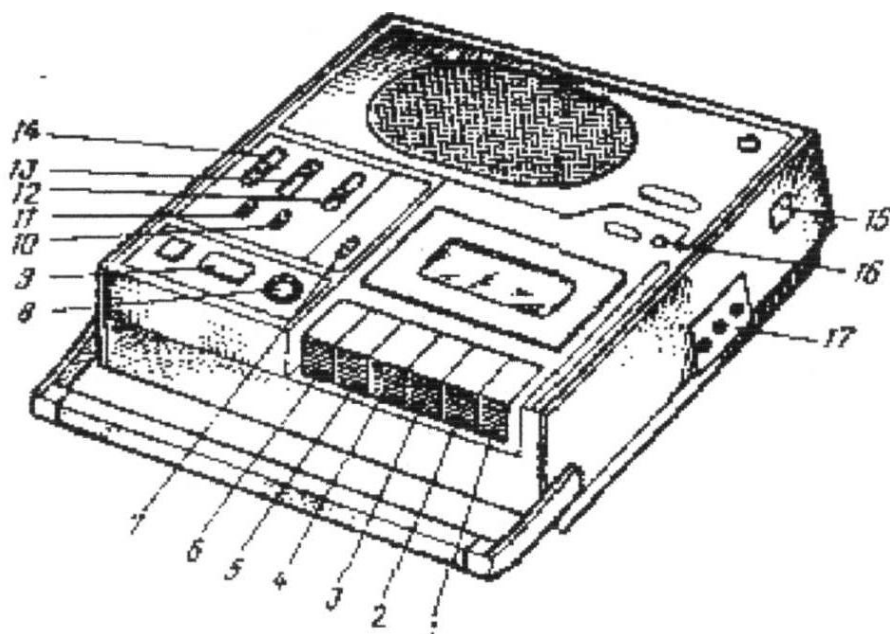
Рисунок 3 - Электрическая принципиальная схема магнитофона «Электроника-203 стерео»

В магнитофоне предусмотрены: контроль напряжения питания и уровня записи по стрелочному индикатору; блокировка записи; система автоматического регулирования записи; контроль и установка уровня записи как при неподвижной, так и при движущейся ленте; временный останов ленты в режимах записи и воспроизведения; трехдекадный механический индикатор расхода ленты; отдельная регулировка тембров высших и низших частот; система шумопонижения; автоматический останов ленты при остановке приемного узла.

1.3.2 Конструкция

Магнитофон «Русь-205» собран в пластмассовом разъемном корпусе из ударопрочного полистирола черного цвета. К верхней части корпуса магнитофона крепятся: лентопротяжный механизм с платами усилителя мощности, универсального усилителя, коммутатора, автостопа; силовой трансформатор; динамическая головка; плата термоблока; электретный микрофон; стрелочный индикатор уровня записи; переключатели скорости движения ленты и включения системы шумопонижения; электродвигатель БДС-0.14М, регулятор уровня записи.

Лицевая сторона корпуса оформлена декоративными алюминиевыми шильдами с надписями и символами. Расположение органов управления и индикации показано на рисунке 4. На нижнем корпусе имеются две ниши для установки элементов питания и сетевого шнура. На боковых стенках корпуса расположены розетки для подключения микрофона и радиотрансляционной линии, звукоснимателя, телевизора, радиоприемника, магнитофона и линейного выхода, акустической системы и гнездо для подключения источника постоянного тока.



1 - клавиша «Временный останов ленты»; 2 - клавиша «Перемотка вперед»; 3 - клавиша «Воспроизведение»; 4 - клавиша «Остановка»; 5 - клавиша «Перемотка назад»; 6 - клавиша «Запись»; 7 - движок «Подъем кассеты»; 8 - регулятор уровня записи и включения АРУЗ; 9 - стрелочный индикатор; 10 - тумблер переключения скорости; 11 - тумблер включения системы шумопонижения; 12 - регулятор тембра по высшим частотам; 13 - регулятор тембра по низшим частотам; 14 - регулятор громкости; 15 - розетка для подключения сетевого питания; 16 - индикатор расхода ленты; 17 - розетки входов и линейного выхода.

Рисунок 4 - Магнитофон «Русь-205»

1.3.3 Электрическая часть магнитофона «Русь-205»

Электрическая часть магнитофона «Русь-205» в соответствии с рисунком 5 состоит из универсального усилителя, темброблока, усилителя мощности, генератора тока стирания и подмагничивания, устройства индикации уровня записи, устройства автоматической регулировки уровня записи, системы шумопонижения, автостопа, блока питания и электропривода.

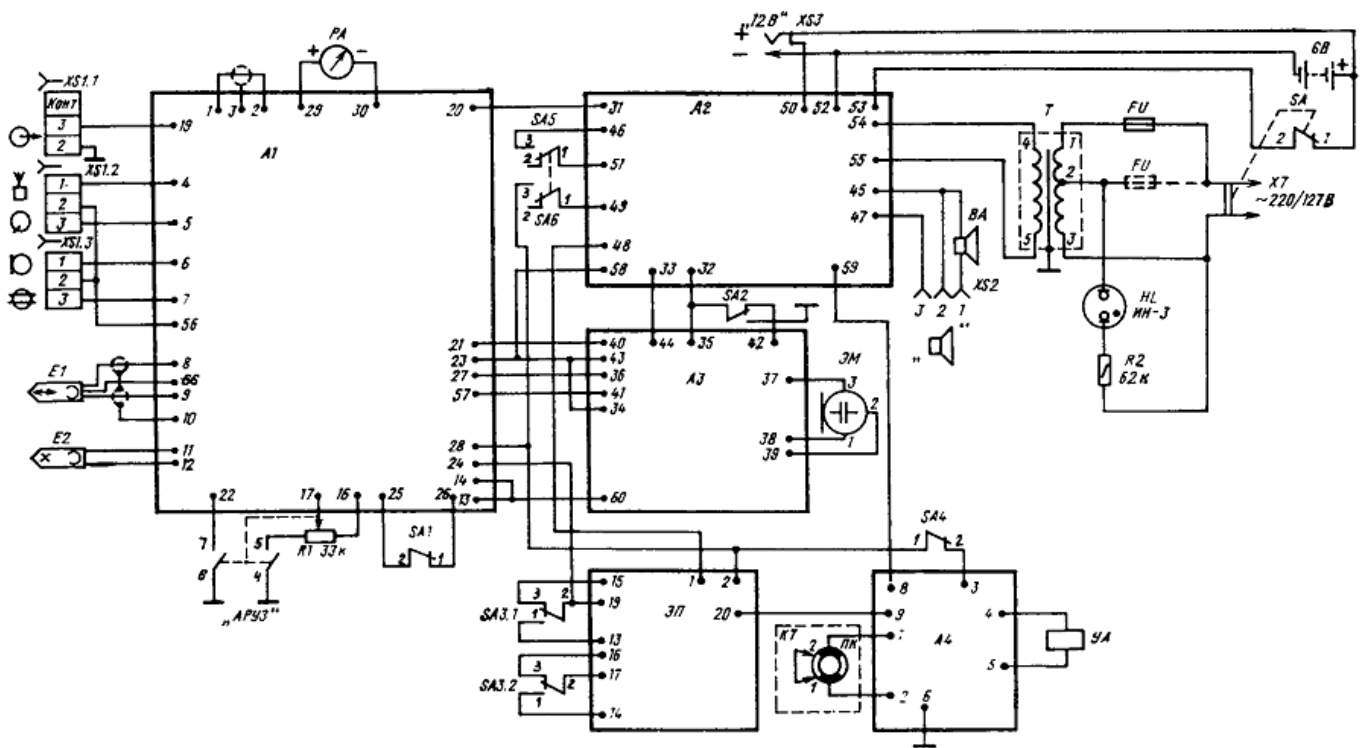


Рисунок 5 – Электрическая принципиальная схема магнитофона «Русь-205»

1.4 Магнитофон «Сатурн-202 стерео»

1.4.1 Общие сведения

Переносный стереофонический четырехдорожечный двухскоростной магнитофон «Сатурн-202 стерео» предназначен для записи музыкальных и речевых программ на магнитной ленте шириной 6,25 мм от микрофонов, звуко-снимателя, радиоприемника, телевизора, радиотрансляционной линии другого магнитофона и воспроизведения на внешние акустические системы и стереотелефоны.

В магнитофоне предусмотрены: контроль уровня записи отдельно по каналам с помощью стрелочных индикаторов как при неподвижной, так и при движущейся ленте; отдельная регулировка уровня записи по каждому каналу; блокировка включения режима «Запись»; регулировка баланса уровней громко-

сти и совмещенная регулировка уровня воспроизведения; временный останов ленты; отдельная регулировка тембров по высшим и низшим частотам; регулировка громкости и тембра при прослушивании на стереотелефоны; возможность отключения выносных акустических систем в любом режиме работы; автоматический останов ленты при ее окончании или обрыве; автоматическое отключение магнитофона от сети через 1-4 мин, если в течение этого времени не будет включен какой-либо из режимов работы магнитофона; система шумоподавления; четырехдекадный индикатор расхода ленты; световая индикация включения магнитофона в сеть.

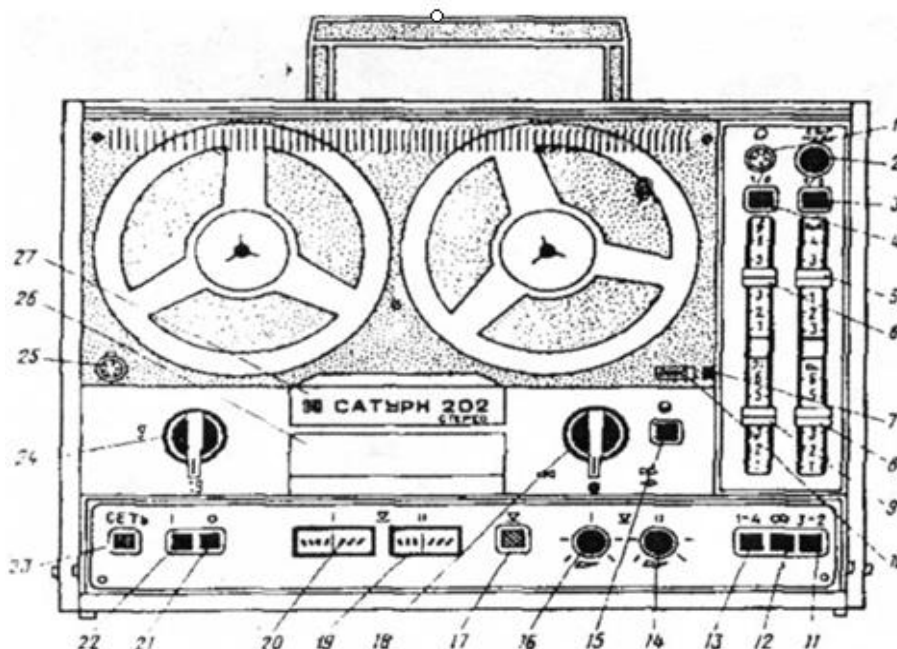
1.4.2 Конструкция

Магнитофон собран в деревянном прямоугольном корпусе. Боковые стенки его выполнены из фанеры, оклеенной шпоном ценных пород дерева. Лицевая панель, задняя, верхняя и нижняя крышки корпуса выполнены из пластмассы. На лицевой панели сделаны соответствующие надписи и символы. В нерабочем положении лицевая панель прикрывается пластмассовой крышкой.

На рисунке 6 показано расположение основных органов управления и индикации.

На задней крышке магнитофона расположены: предохранители цепи питания, усилителя мощности и сети; переключатель напряжения сети; вилка для подключения шнура питания; две розетки для подключения акустических систем. В нише задней крышки с правой стороны расположены шесть розеток для подключения двух микрофонов, радиоприемника, телевизора, звукоснимателя, магнитофону, радиотрансляционной линии и линейного выхода. На верхней стенке корпуса установлена откидывающаяся ручка для переноски магнитофона. Основными составными частями магнитофона являются корпус, внешние

акустические системы, ЛПМ и электрическая часть.



1 - розетка для подключения головных стереотелефонов; 2 - ручка регулятора системы шумопонижения; 3 - кнопка включения системы шумопонижения; 4 - кнопка отключения акустических систем; 5 - регулятор баланса уровней громкости; 6 - регулятор тембра высших частот; 7 - кнопка сброса показаний индикатора расхода ленты; 8 - регулятор уровней громкости; 9 - регулятор тембра по низшим частотам; 10 - индикатор расхода ленты; 11, 13 – кнопки включения режима «Моно»; 12 - кнопка включения режима «Стерео»; 14, 16 - регуляторы уровня записи по 1 и 2 каналам; 15 - кнопка временного останова ленты; 17 - кнопка включения режима «Запись»; 18 - переключатель режимов работ «Рабочий ход»; 19 - «Перемотка вперед», «Перемотка назад»; 20 - стрелочные индикаторы уровня записи; 21, 22 - кнопки отключения и включения магнитофона в сеть; 23 - индикатор «Сеть»; 24 - переключатель скорости «9» и «19»; 25 - розетка для подключения пульта дистанционного управления; 26,27 -съемные крышки блока головок.

Рисунок 6 - Магнитофон «Сатурн-202 стерео»

1.4.3 Электрическая часть магнитофона «Сатурн-202 стерео»

Электрическая часть магнитофона «Сатурн-202 стерео» в соответствии с рисунком 7 состоит из входных делителей (плата П1); генератор тока стирания

и подмагничивания (плата П2); предварительного усилителя записи (плата П3); соединительной платы П4; переключателя дорожек (плата П5); динамического шумопонижающего фильтра (платы П6, П7); оконечного усилителя записи (плата П10); усилителя воспроизведения (плата Ш); предварительного усилителя мощности (плата П9); оконечного усилителя мощности (плата П11), стабилизатора напряжения питания (плата П12); устройства, автоматического отключения от сети (плата П13); блока питания.

Воспроизводимые сигналы с магнитной головки Е1 поступают на соединительную плату (П4), далее на усилитель воспроизведения (П5), на динамический шумопонижающий фильтр (П6, П7), затем через переключатель дорожек (П5) на линейный выход Х6 и на регулятор громкости и баланса (П8), темброблок (П10) и далее на усилитель мощности с выхода которого на разъемы Х22 на головные телефоны. Записываемые сигналы с входных разъемов Х1-Х5 поступают на входной делитель (Ш), далее на соединительную плату (П4) и на предварительный усилитель записи (П3); далее через переключатель S1 (П4) и регуляторы уровня записи R1, R2 на оконечный усилитель записи (П10). Далее через плату П4 на динамический шумопонижающий фильтр и усилитель мощности. Одновременно с платы ШО сигналы поступают на переключатель дорожек и через заграждающие фильтры L1, L2 на магнитную головку Е1 поступает ток подмагничивания с генератора тока стирания и подмагничивания.

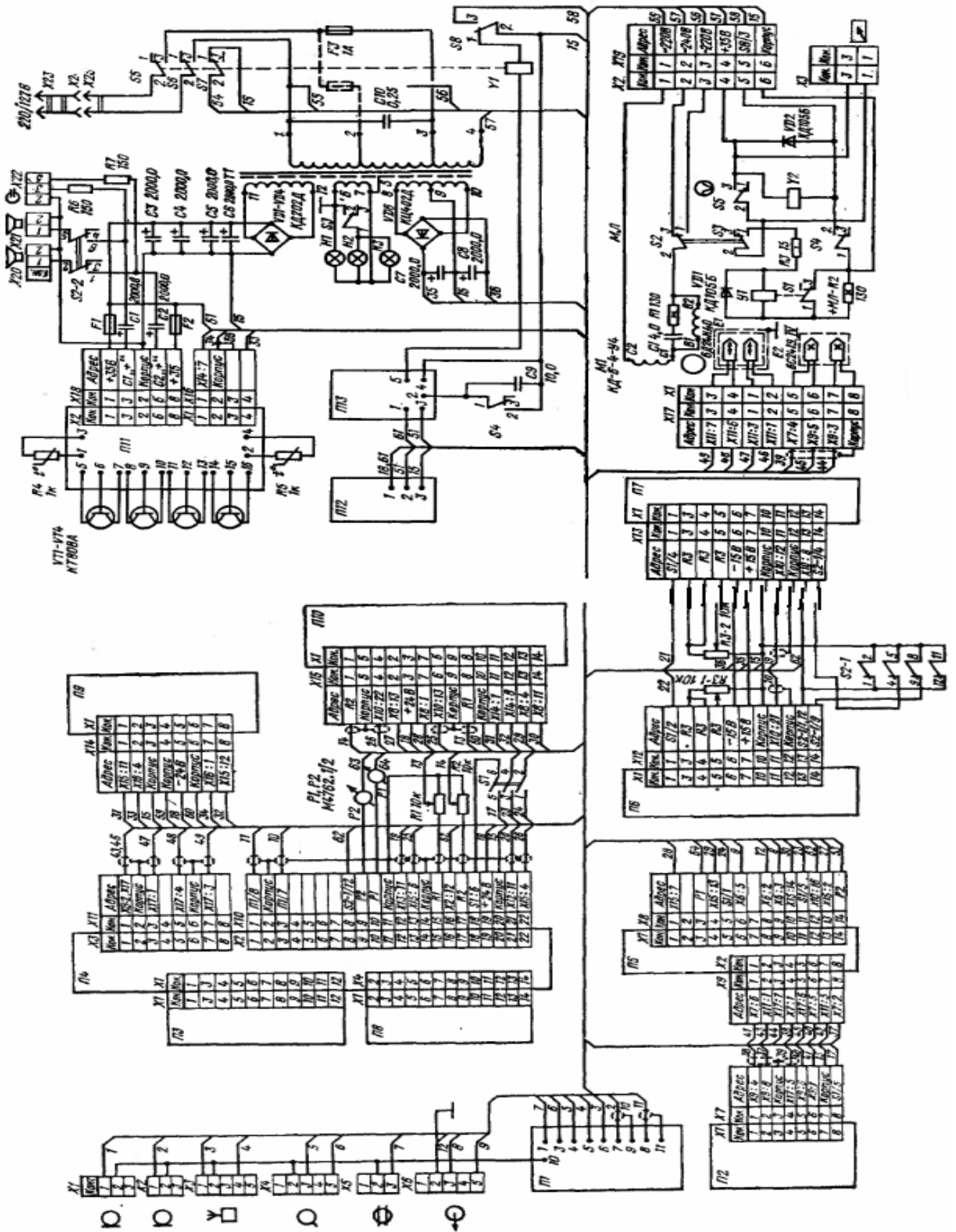


Рисунок 7 – Электрическая принципиальная схема магнитофона «Сатурн-202 стерео»

1.5 Магнитофон "Юпитер-203 стерео"

1.5.1 Общие сведения

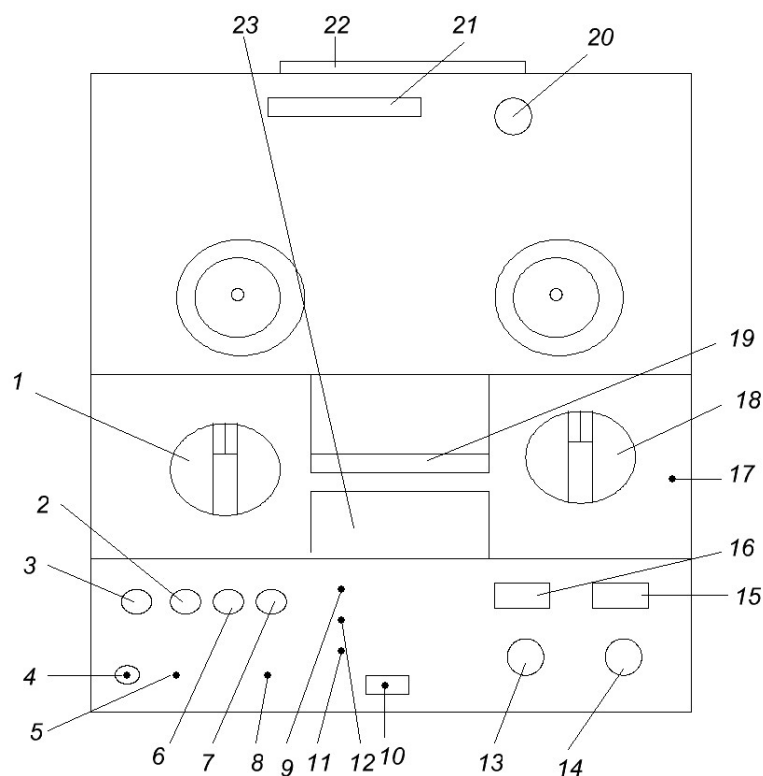
Стационарный стереофонический четырехдорожечный двухскоростной магнитофон «Юпитер-203 стерео» предназначен для записи музыкальных и речевых программ на магнитной ленте шириной 6,25 мм и толщиной 34 и 25 мкм от микрофонов, звукоснимателя, радиоприемника, телевизора, радиотрансляционной линии другого магнитофона и воспроизведения записи на внутренние динамические головки, внешние акустические системы и головные телефоны.

В магнитофоне предусмотрены: контроль уровня записи и воспроизведения отдельно по каналам с помощью стрелочных индикаторов; отдельная регулировка уровня записи; временный останов ленты; отдельная регулировка тембров низших и высших частот; автоматический останов ленты при ее окончании или обрыве; индикатор расхода ленты; режим «Усилитель»; совмещенная регулировка громкости: регулировка баланса уровней стереоканалов; световая индикация уровней записи и включения магнитофона в сеть.

1.5.2 Конструкция

Магнитофон собран в деревянном прямоугольном корпусе, облицованном шпоном ценных пород дерева. В нерабочем состоянии магнитофон закрывается пластмассовой крышкой, фиксируемой кнопочными замками, установленными на лицевой панели. Лицевая панель состоит из двух частей: верхней, закрывающей основные механические узлы и нижней, закрывающей блок электроники.

Расположение основных органов управления и индикации показано на рисунке 8.



1 - ручка переключателя скоростей, включения сети и режима «Усилитель»; 2 - регулятор тембра высших частот; 3 - регулятор громкости; 4 - розетка для подключения головных стереотелефонов; 5 - кнопка для включения внешних акустических систем или внутренних динамических головок; 6 - регулятор тембра по низшим частотам; 7 - регулятор баланса уровней стереоканалов; 8 - кнопка включения режима «Автостоп»; 9, 12 - кнопки включения режимов «Моно»; 10 - кнопка включения режимов «Запись»; 11 - кнопка включения режима «Сtereo»; 13 - регулятор уровня записи первого канала; 14 - регулятор уровня записи II канала; 15, 16 - индикаторы уровней записи и воспроизведения II и I каналов; 17 - кнопка временного останова ленты; 18 - ручка переключателя режимов работ; 19 - канавка для склеивания ленты; 20 - кнопка сброса показаний индикатора расхода ленты; 21 - шкала индикатора расхода ленты; 22 - ручка для переноски магнитофона; 23 - съемная крышка блока головок.

Рисунок 8 - Магнитофон «Юпитер-203 стерео»

На боковых стенках корпуса установлены декоративные пластмассовые решетки, за которыми расположены динамические головки. На правой боковой стенке имеется углубление, в котором расположены пять розеток для подключения: звукоснимателя, другого магнитофона, двух микрофонов, радиоприемника, телевизора, радиотрансляционной линии и линейного выхода. На задней

стенке расположены ниша для сетевого шнура, прикрываемая крышкой, держатель предохранителя с переключателем напряжения питания сети и дне розетки для подключения акустических систем. На верхней стенке корпуса установлена откидывающаяся ручка для переноски магнитофона. Электрическая часть магнитофона «Юпитер-203 стерео» в соответствии с рисунком 9 содержит два идентичных УУ и два УМ, а также ГСП и блок питания.

1.6 Контрольные вопросы

- 1) Какой тип магнитофона называется магнитофоном-приставкой?
- 2) Что в своём составе содержит магнитола?
- 3) Какой магнитофон называется стационарным?
- 4) Чем конструктивно отличается друг от друга магнитофоны высшего и четвёртого класса?
- 5) Обязательные скорости катушечного и кассетного магнитофонов?
- 6) Для каких целей используют различные типы входов внешних устройств?
- 7) Как распределены по группам работы магнитные головки в блоке магнитных головок?
- 8) Для чего используется одновременное нажатие кнопки выбора дорожек?
- 9) Для чего необходим счётчик расхода ленты?
- 10) Основные деления между классами магнитофона идёт по какому признаку?

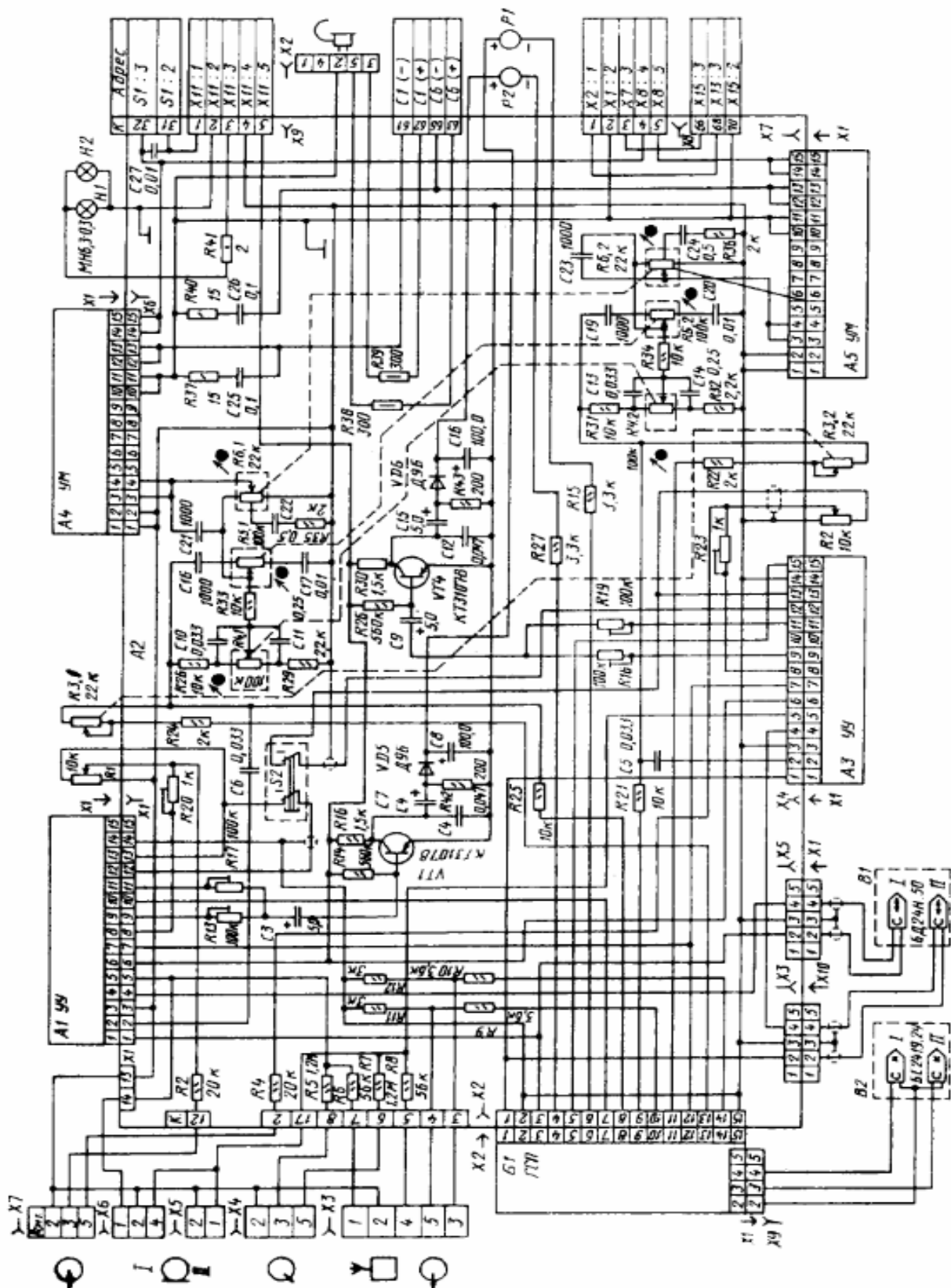


Рисунок 9 – Электрическая принципиальная схема магнитофона «Юпитер-203 стерео»

2 Практическая часть работы к лабораторной работе № 1.

Конструкция и состав различных типов магнитофонов

Цель работы: Изучить конструкцию, состав и основные виды магнитофонов.

2.1 Содержание отчета

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

- 1) тему работы;
- 2) цель работы;
- 3) оборудование;
- 4) эскизы предложенных моделей магнитофонов с указанием и назначением узлов;
- 5) ответы на контрольные вопросы.

2.2 Порядок выполнения работы

Для выполнения лабораторной работы необходимо:

- 1) ознакомиться с теоретическим материалом о конструкции и составе различных типов магнитофонов;
- 2) рассмотреть конструктивное исполнение катушечных и кассетных магнитофонов;
- 3) изучить расположение основных блоков, назначение и взаимосвязь в работе магнитофона;
- 4) зарисовать предложенные модели магнитофонов с указанием и назначением узлов;
- 5) оформить отчет и защитить работу.

3 Теоретическая часть работы к лабораторной работе № 2.

Проверка работоспособности музыкального центра

3.1 Меры безопасности

Внимательно и полностью прочтите инструкцию по эксплуатации перед началом работы с аппаратом. Не забудьте сохранить инструкцию по эксплуатации для дальнейшего использования. Все предупреждения и меры безопасности в инструкции.

3.2 Установка

Не используйте аппарат около воды, например, в ванной комнате, плавательном бассейне и т.п.

Не используйте аппарат вблизи источников тепла и нагревательных приборов, например, поблизости от радиаторов, батарей центрального отопления, плит и т.п. Также не рекомендуется установка и эксплуатация аппарата при температуре ниже 5°C или выше 35°C.

Для установки аппарата выберите горизонтальную, ровную и устойчивую поверхность.

Аппарат должен быть установлен в месте, обеспечивающем надежную вентиляцию. Со всех сторон вокруг аппарата должно оставаться как минимум 10 см свободного пространства, с боков по 5 см.

Не эксплуатируйте аппарат на кровати, ковре и других подобных поверхностях, которые могут блокировать вентиляционные отверстия.

Не устанавливайте аппарат в книжных шкафах, нишах и т.д., где доступ свежего воздуха к вентиляционным отверстиям может быть затруднен.

Не допускайте попадания любых посторонних предметов или жидкостей внутрь аппарата через вентиляционные отверстия.

При перевозке или размещении аппарата на тележке или другом подручном средстве необходимо надежно закрепить его. Резкие остановки, значительные усилия при толкании и неровный пол могут стать причиной падения и, вследствие этого, повреждения аппарата.

В перечисленных ниже случаях на считывающей линзе проигрывателя компакт-дисков может образоваться конденсат:

- аппарат был перенесен из холода в теплое помещение;
- только что была включена система отопления;
- аппарат эксплуатируется в очень влажном помещении;
- на аппарат направлен поток охлаждающего воздуха из кондиционера.

При возникновении конденсата внутри аппарата он может работать некорректно. В этом случае выключите его на несколько часов, а затем попробуйте включить еще раз.

Этот аппарат не предназначен для установки в настенном или потолочном варианте.

3.3 Питание

Подключайте аппарат только к тем источникам питания, которые перечислены в настоящей инструкции ниже и соответствуют требованиям, указанным на пластинке с техническими характеристиками аппарата.

При отсоединении аппарата от сети не тяните за шнур питания.

Никогда не касайтесь вилки шнура питания влажными руками.

Шнур питания должен быть всегда смотан.

Не перегружайте розетку сети подключением большого количества аппаратуры.

Если аппарат не используется в течение длительного времени (несколько месяцев и больше), полностью отсоедините его от сети. Если аппарат подсоединен к сети, даже в том случае, когда он выключен, небольшое количество тока все же поступает на него.

Не пытайтесь ремонтировать аппарат самостоятельно!

Проверьте наличие всех приспособлений, входящих в комплект поставки:

1) NSX-ZS10:

- а) CX-NSZ10 Музыкальный центр с КДП;
- б) SX-NSZ10 -Акустическая система;
- в) инструкция по эксплуатации и т.д.;

2) NSX-ZS17:

- а) CX-NSZ17 Музыкальный центр с КДП;
- б) SX-SZ10 - Акустическая система;
- в) инструкция по эксплуатации и т.д.;

3) NSX-ZS12:

- а) CX-NSZ12 Музыкальный центр с КДП;
- б) SX-SZ10 - Акустическая система;
- в) инструкция по эксплуатации и т.д.

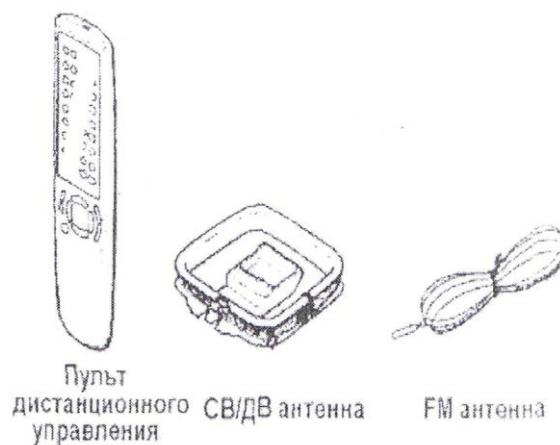


Рисунок 10 – Комплектующие музыкального центра

3.4 Подключения

Рабочее напряжение для этой стереосистемы равняется 230V переменного тока. Проверьте, соответствует ли указанное напряжение используемому в местной электросети.

Внимание! Вначале подсоедините все динамики, антенны и другое оборудование. Только после этого можно подключать аппарат к сети переменного тока.

Колонки подключаются к разъемам SPEAKERS L и R. Провод с белой полосой подключается к разъему «+», а черный к разъему «-».

Подсоедините антенну FM-диапазона (УКВ) к гнезду FM 75Q, а антенну MW/LW-диапазонов (СВ/ДВ) — к гнезду MW/LW LOOP.

При подключении сетевого шнура аппарат автоматически включается в режим демонстрации игры. Схема подключения колонок, шнура питания и антенны показана на рисунке 11.

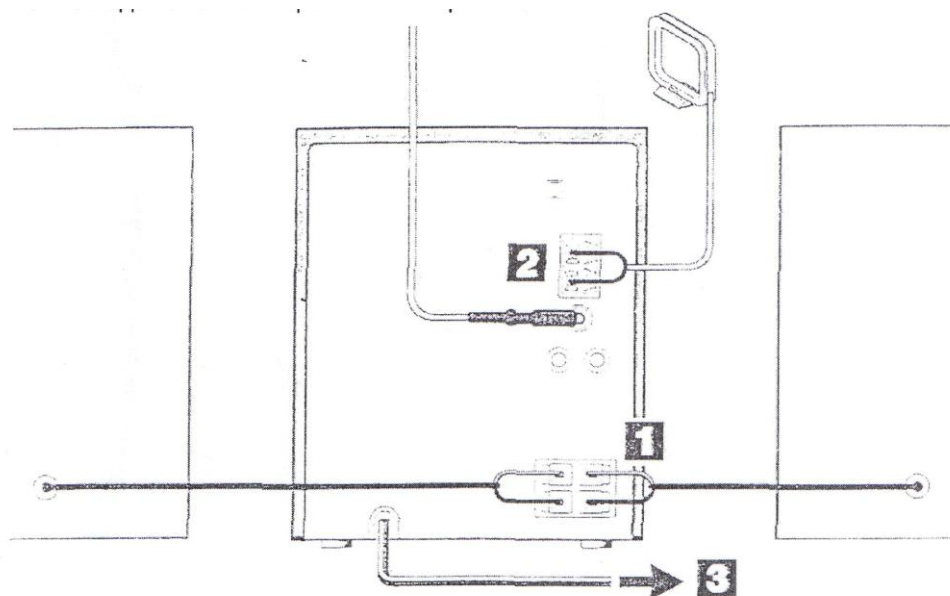


Рисунок 11 – Подключение колонок, шнура питания и антенны

Для более качественного приема полностью размотайте антенну. Эту антенну можно рассматривать только в качестве временной. Мы рекомендуем пользоваться внешней антенной.

Установите рамочную антенну в месте, обеспечивающем наиболее качественный прием. Для установки рамочной антенны в вертикальном положении зафиксируйте ее на подставке.

Примечание. Не оставляйте вблизи динамиков предметы, генерирующие магнитные поля.

Не прокладывайте антенну FM-диапазона вблизи металлических предметов или вдоль карнизов.

Не устанавливайте рамочную антенну вблизи подсоединенного к системе оборудования, самого аппарата, шнура питания и кабелей колонок. Это может привести к появлению различных помех во время радиоприема.

Не перекручивайте шнур рамочной антенны MW/LW-диапазонов.

Для максимально качественного радиоприема в FM-диапазоне рекомендуется использовать внешнюю антенну. Внешнюю антенну подсоедините к гнезду FM 75 П.

3.5 Пульт дистанционного управления (ПДУ)

Снимите крышку отсека батареек и, строго соблюдая полярность, установите 2 батарейки R6 (размер AA) в отсек.

Максимальная эффективная дальность действия пульта ДУ от аппарата составляет 5 метров. Когда это расстояние сокращается, батарейки необходимо заменить.

Некоторые кнопки выполняют двойную функцию. Одна из этих функций показана маркировкой на кнопке, другая выполняемая функция указана под кнопкой. Для выполнения функции, указанной на самой кнопке, просто нажмите на кнопку.

Для выполнения второй функции, указанной под ней, нажмите кнопку, одновременно нажимая и удерживая кнопку SHIFT.

При помощи кнопки FUNCTION Вы можете выбрать источник сигнала /TAPE (кассетная дека), TUNER (Тюнер), VIDEO/AUX (BM/Внешний источник), CO(КДП)/, функциями которого Вы хотели бы в данный момент управлять. Всякий раз при нажатии кнопки FUNCTION режим работы меняется автоматически в указанной выше последовательности.

В случае длительного неиспользования ПДУ извлеките из него батарейки во избежание повреждений в результате вытекания электролита.

3.6 Перед эксплуатацией аппарата

Нажмите одну из функциональных кнопок (TAPE, TUNER, VIDEO/AUX, CD) При этом сработает функция прямого включения: начнется воспроизведение установленного компакт-диска или магнитофонной кассеты, тюнер настроится на радиостанцию, при прослушивании которой он был выключен в последний раз. Для включения аппарата Вы можете также пользоваться кнопкой POWER.

При включении аппарата может открыться и закрыться отсек установки компакт-диска. Для выключения питания аппарата нажмите кнопку POWER.

При подсоединении шнура питания к сети в первый раз или после длительного перерыва в работе на дисплее начнется демонстрация функциональных возможностей аппарата. Лицевая сторона аппарата приведена на рисунке 12.

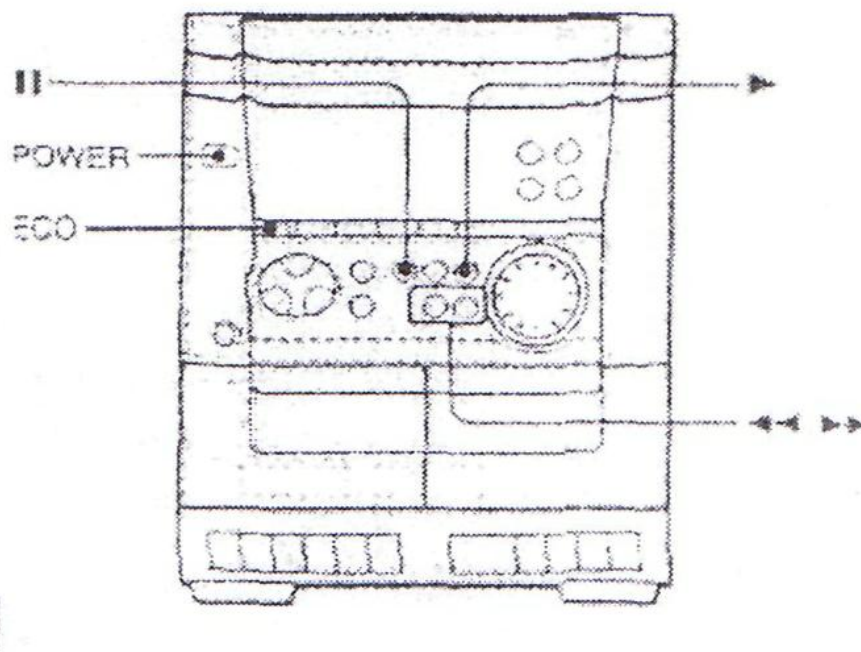


Рисунок 12 – Лицевая сторона аппарата

При включении питания аппарата дисплей переключается на рабочий режим. При выключении питания, аппарат снова переходит в демонстрационный режим. Эта первоначальная установка отменяется после того, как вы настроите встроенные часы аппарата. Если вы оставите часы ненастроенными, демонстрационный режим будет включаться всякий раз после выключения питания аппарата.

Для отключения демонстрационной функции нажмите кнопку II и на дисплее появится индикация показаний часов. Для обратного включения демонстрационной функции нажмите кнопку >.

Кроме этого, аппарат имеет игровой режим.

Вы можете выбрать один из режимов экономии энергии «ECO ON» или «ECO AUTO». Данные режимы позволяют экономить электроэнергию в следующих случаях.

«ECO ON».

При выключении питания аппарата, все виды индикации на дисплее также отключаются. Горит только красный индикатор режима «Ожидание».

Дисплей горит ярко только при нажатии кнопок управления или вращении регуляторов VOLUME или MULTI JOG. Если центр не используется в течение 10-ти секунд, уровень яркости дисплея автоматически переключается на ранее установленный в режиме настройки «DIM MODE» (Если ранее был выбран режим «DIM - OFF», уровень яркости не изменится).

Если сработал таймер записи, настройка яркости дисплея автоматически устанавливается на минимальный уровень DIMMER 3. При этом подсветка передней панели выключается, а уровень громкости устанавливается на минимум (уровень 0).

«ECO AUTO».

В дополнение к трем вышеописанным функциям, питание аппарата автоматически выключается в случае, если в течение 10-ти минут не поступило ни одной команды управления, а воспроизведение источника сигнала было выключено. Данный режим работает только при воспроизведении компакт-дисков или записей на кассетах.

Нажмите кнопку ECO. При этом на дисплее появится индикация «ECO MODE».

В течение 4-х секунд нажмите кнопку II. При этом на дисплее появится индикация текущей настройки режима экономии энергии. Если режим экономии энергии выключен: ECO OFF.

В течение 4-х секунд при помощи кнопок «или» выберите режим.

В течение 4-х секунд нажмите кнопку и для занесения настройки в память.

Если часы не настроены, после выключения питания на дисплее появится индикация демонстрационного режима.

Для настройки яркости дисплея нажимайте кнопку ECO для вывода на дисплей индикации «DIM MODE». Затем в течение 4-х секунд нажмите II. Далее в течение 4-х секунд при помощи кнопок «или» выберите режим яркости дисплея. В течение 4-х секунд нажмите II для занесения настройки в память.

Рассмотрим режимы яркости дисплея:

- DIMMER OFF- дисплей работает в нормальном режиме;

- DIMMER 1 - дисплей светится более тускло по сравнению с нормальным режимом работы;

- DIMMER 2 - дисплей светится более тускло по сравнению с режимом работы DIMMER 1;

- DIMMER 3 - дисплей светится более тускло по сравнению с режимом работы DIMMER 2.

При этом индикация на передней панели аппарата отключается.

Если сработал таймер записи при включенном режиме экономии ЕСО и выключенном питании аппарата, настройка яркости дисплея автоматически установится на DIMMER 3 при следующем включении аппарата.

3.7 Настройка часов

Индикация времени суток автоматически выводится на дисплей (между показаниями часов и минут мигает индикация «:»). При первом включении аппарата или после длительных перерывов в питании, дисплей мигает, показывая, что встроенные часы не настроены. Для настройки используйте ПДУ (см. рисунок 13).

Нажмите кнопку CLOCK, удерживая нажатой кнопку SHIFT на ПДУ.

При настройке с передней панели нажмите кнопку П, при выключенном питании аппарата.

В течение 4-х секунд после этого, при помощи кнопок «« или »» установите текущее значение часов и минут. Нажатием этих кнопок Вы одновременно изменяете показания как часов, так и минут. Удерживание данных кнопок в нажатом положении ускоряет настройку времени суток.

Нажмите кнопку П. Показания минут перестают мигать, и отсчёт времени начинается с 00 секунд.

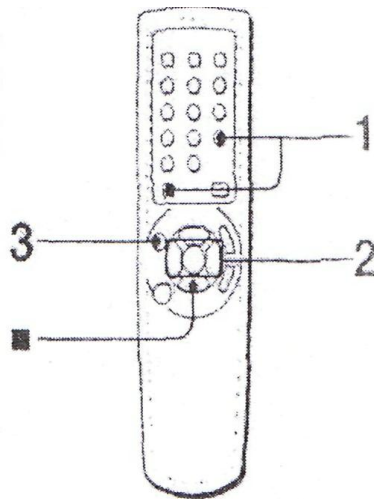


Рисунок 13 – Настройка часов с ПДУ

Чтобы вернуться к предыдущей настройке часов, нажмите кнопку CLOCK, удерживая нажатой кнопку SHIFT перед выполнением вышеописанной операции для возврата к предыдущей настройке часов. При этом все изменения, произведенные Вами, будут отменены.

Чтобы вызвать на дисплей индикации времени суток, нажмите кнопку CLOCK, удерживая нажатой кнопку SHIFT, при этом в течение 4-х секунд на дисплее будет гореть индикация времени суток. Однако вы не можете вызвать на дисплей индикацию времени суток во время записи.

Чтобы переключить на 24-часовой режим, нажмите кнопку CLOCK, удерживая нажатой кнопку SHIFT, и в течение 4-х секунд кнопку. Для переключения на 12-часовой режим часов повторите данную операцию ещё раз. В 12-ти часовом режиме индикации показания «AM» означают первую половину суток, а «PM» - вторую.

Мигание времени на дисплее вызвано перебоем в электропитании. Время следует выставить заново. Если продолжительность перебоя в электропитании превышает 24 часа, необходимо заново произвести все установки, подлежащие сохранению в памяти системы.

При включенном режиме экономии энергии, все показания дисплея гаснут после выключения питания аппарата. Для того, чтобы вызвать на дисплей

индикацию часов, нажмите кнопку CLOCK, удерживая нажатой кнопку SHIFT, при этом в течение 4-х секунд на дисплее будет гореть индикация времени суток.

3.8 Настройка аудиопараметров

Для регулировки уровня громкости поверните регулятор VOLUME на передней панели аппарата или нажимайте кнопки VOL на ПДУ.

Уровень громкости на дисплее отображается в цифровом виде числами от 0 до MAX (31). Если был установлен уровень громкости 17 или выше, при выключении аппарата он автоматически уменьшается до 16.

Система T-BASS предназначена для придания реализма звучанию в низкочастотном диапазоне.

Нажимайте кнопку T-BASS. При каждом нажатии этой кнопки будет изменяться уровень усиления. Выберите один из трех уровней, отвечающий Вашим потребностям, или отключите систему.

Для выбора при помощи ПДУ, нажмите кнопку T-BASS, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT.

Если T-BASS используется при воспроизведении компакт-дисков или аудиокассет, запись на которых уже была сделана с усилением низких частот, звучание в низкочастотном диапазоне может искажаться. В этом случае системе T-BASS необходимо отключить.

3.9 Графический эквалайзер

Выбор запрограммированной кривой эквалайзера.

Этот аппарат обеспечивает следующие три различных кривых коррекции звучания:

- 1) ROCK - мощное звучание с усилением нижних и высоких частот;
- 2) POP - более четкое выделение вокала и среднечастотного диапазона;
- 3) CLASSIC - обогащенное звучание с мощными низкими частотами и прозрачными высокими частотами.

Выбор требуемой кривой эквалайзера производите с помощью нажатия одной из кнопок GRAPHIC EQUALIZER (ROCK, POP или CLASSIC).

На дисплее будет появляться индикация различных режимов. Внешний вид графического эквалайзера приведен на рисунке 14.

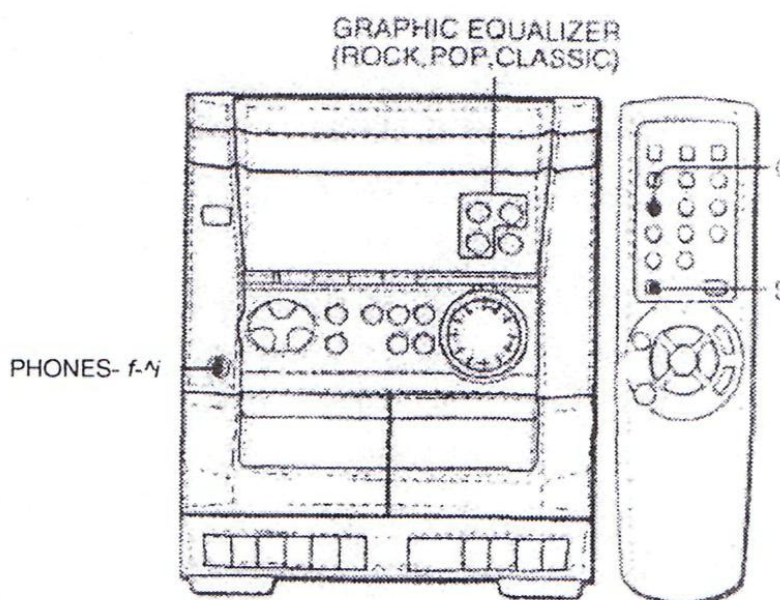


Рисунок 14 – Графический эквалайзер

Выключение эквалайзера. Нажмите кнопку выбранного режима работы эквалайзера повторно. При этом на дисплее должна появиться индикация «GEQ OFF».

Выбор кривой эквалайзера с помощью ПДУ. Выбор требуемой кривой эквалайзера производите с помощью последовательного нажатия кнопки GEQ, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT. При каждом нажатии кнопки GEQ показания дисплея будут изменяться в следующем порядке: ROCK - POP - CLASSIC - GEQ OFF (Рок) - (Поп-музыка) - (Классика) - (выкл).

Использование наушников. Подсоедините головные телефоны с помощью стандартного стереоштекера (0 6.3 мм, 1/4 дюйма) к гнезду PHONES. При этом происходит отключение внешних колонок.

Настройка звуковых характеристик при записи. Изменение выходного уровня громкости и частоты, как для внешних колонок, так и для головных телефонов не оказывает на запись никакого влияния.

3.10 Кассетная дека: основные операции

Оптимальным типом кассет для воспроизведения на данном аппарате является Type I (normal). Основные кнопки управления показаны на рисунке 15.

Нажмите кнопку TAPE, а затем нажмите кнопку PUSH EJECT чтобы открыть крышку кассетоприемника. Вставьте кассету открытым участком ленты вниз и закройте крышку кассетоприемника.

Начните воспроизведение нажатием кнопки ►. Воспроизводится только лицевая сторона кассеты.

Для остановки воспроизведения нажмите кнопку PUSH EJECT.

Для временной остановки воспроизведения (пауза) нажмите кнопку II. Для возобновления воспроизведения нажмите эту же кнопку ещё раз. Для ускоренной перемотки ленты вперёд или назад нажмите соответственно кнопки «« или »» в режиме остановки воспроизведения. Для остановки нажмите кнопку PUSH EJECT.

Если кассеты загружены в обе деки. По окончании воспроизведения кассеты в деке 1, воспроизведение кассеты в деке 2 начнется автоматически. По окончании пленки кассеты в деке 2, воспроизведение будет остановлено.

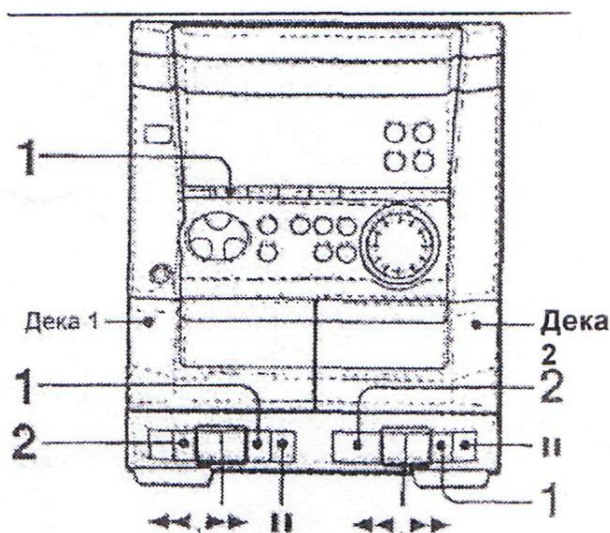


Рисунок 15 – Основные кнопки управления

3.11 Приём радиопрограмм: ручная настройка

С помощью кнопки TUNER/BAND выберите требуемый диапазон частот. При каждом нажатии этой кнопки показания дисплея будут изменяться в следующем порядке: FM (УКВ) -> MW (СВ) -> LW (ДВ).

Настройтесь на радиостанцию нажатием кнопок DOWN или UP. Частоты будут изменяться при каждом нажатии кнопки. Как только будет принят устойчивый сигнал станции, на дисплее на 2 секунды появится индикация «TUNE».

При настройке на RDS-станции FM-диапазона (только для Nsx-zs12). После того как погаснет индикация TUNE, на дисплее появится имя станции PS и загорится индикация RDS.

При настройке на станции других типов. После того как погаснет индикация TUNE, на дисплее появятся текущая частота.

При настройке на станцию FM-диапазона, ведущую вещание в стереорежиме, на дисплее появится индикатор.

Быстрый поиск станций (функция автопоиска). Нажимайте одну из кнопок DOWN или UP до тех пор, пока на дисплее не начнется изменение частоты. Сканирование диапазона прекратится, как только будет найдена ближайшая станция. Для остановки авто поиска вручную нажмите одну из кнопок повторно.

Функция автопоиска может игнорировать станции со слабым и нечетким сигналом.

Функция прямого включения. Нажмите кнопку TUNER/BAND при выключенном аппарате. При этом аппарат включится автоматически, а тюнер настроится на станцию, которую Вы прослушивали перед предыдущим выключением.

Если прием стереопрограмм станций FM-диапазона затруднен помехами, нажмите кнопку MONO TUNER, удерживая нажатой кнопку SHIFT, на ПДУ так, чтобы на дисплее появилась индикация «MONO». При этом тюнер переключится на монорежим приема, но значительно уменьшится уровень шумовых помех. Для восстановления стереорежима приема нажмите эти же кнопки так, чтобы индикация «MONO» на дисплее погасла.

Если тюнер определяет идентичные RDS-станции с альтернативными частотами (только NSX-SZ12). В память аппарата устанавливается станция с наиболее сильным и четким сигналом. Перед установкой частот RDS-станции в память тюнер вначале проверяет, не имеется ли в данном диапазоне этой же станции, но уже на другой частоте, а затем устанавливает в память частоты станции с лучшим качеством приема.

Примечание. Функция RDS может срабатывать некорректно в том случае, если трансляция RDS-информации затруднена высоким уровнем помех, или сигнал слишком слаб.

Изменение шага настройки в MW-диапазоне. Шаг настройки в MW-диапазоне составляет 9 кГц. Если Вы используете систему в регионе, где шаг

настройки составляет 10 кГц, Вы можете переключиться на такой шаг сканирования диапазона. Одновременно нажмите кнопки POWER и TUNER BAND. Для того чтобы вернуться к шагу в 9 кГц, повторите данную операцию.

Примечание. Если Вы изменили шаг настройки в MW-диапазоне, частоты всех сохранённых в памяти станций стираются.

3.12 Установка частот радиостанций в память

Этот аппарат может хранить в памяти частоты до 32 радиостанций. Предварительная установка частот радиостанций в память даст Вам возможность в дальнейшем настраивать тюнер сразу на требуемую станцию. Частоты станций сохраняются в ячейках памяти, каждая из которых имеет свой номер (от 1 в порядке очередности для каждого диапазона) (см. рисунок 16).

Установка частот в память. При активизации этого режима тюнер сканирует весь доступный диапазон частот и автоматически устанавливает частоты радиостанций в память.

Нажимайте кнопку TUNER/BAND для выбора диапазона и настройтесь на станцию, которую Вы хотите занести в память.

Сохраните частоты данной станции в памяти нажатием кнопки П SET. При этом на дисплее замигает номер очередной ячейки памяти начиная с единицы;

Для установки в память частот других станций повторите шаги 1-2. Частоты следующей станции не будут сохранены в памяти в том случае, если все 32 ячейки памяти уже заполнены.

Примечание. При попытке занести в память настройку более чем 32-х станций, на дисплее появляется индикация «FULL».

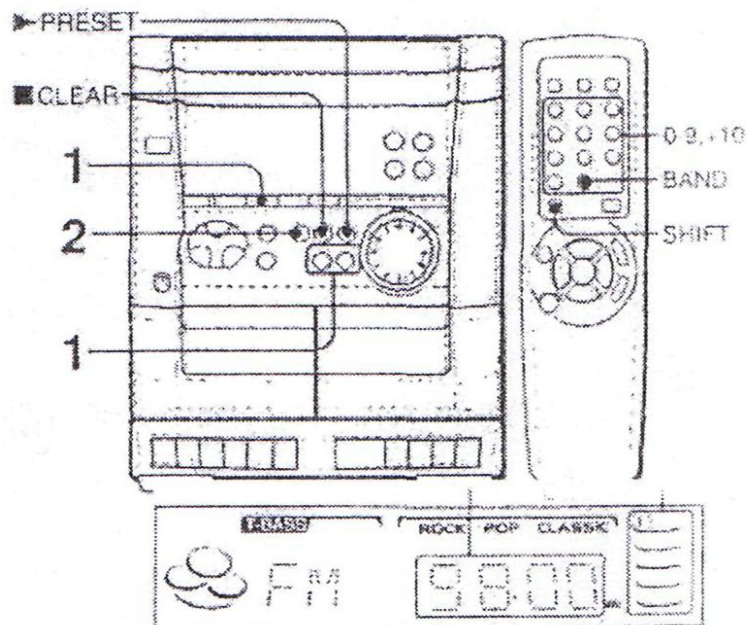


Рисунок 16 – Настройка радиостанций

Настройка на станции из памяти:

- с помощью кнопки TUNER BAND выберите диапазон частот;
- нажатием кнопки ► PRESET выберите радиостанцию из памяти.

Каждый раз при нажатии кнопки, номер ячейки памяти увеличивается на единицу.

Настройка с помощью ПДУ. С помощью кнопки BAND, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT, выберите требуемый диапазон частот. Нажмите цифровую кнопку, соответствующую номеру ячейки памяти.

Пример: для выбора ячейки с номером 20, нажмите кнопки +10, +10 и 0. Для выбора ячейки с номером 15, нажмите кнопки +10 и 5.

Стирание частот радиостанций из памяти. Выберите номер ячейки памяти, в которой находятся частоты станции, которую Вы хотите убрать из памяти. После чего в пределах 4 секунд нажмите кнопки SET II и CLEAR ■ одновременно. При этом номера ячеек памяти всех станций диапазона с большими номерами, чем у стираемой, уменьшатся на единицу.

3.13 Функции RDS (Только модель NSX-ZS12)

Сегодня большинство станций транслируют так называемые RDS (система передачи радиоданных) - коды, которые содержат большое количество разнообразной информации, передаваемой совместно со звуковым сигналом.

Идентичные RDS-станции с альтернативными частотами (AF). Это список альтернативных частот, на которых различные передатчики транслируют одну и ту же программу в разных регионах. Этот список позволяет тюнерам, оснащенным функцией запоминания этого списка, уменьшать время переключения с одного передатчика на другой.

Имя станции (PS). Это имя, содержащее не более 8 буквенно-цифровых символов, которое выводится на дисплей для информирования слушателей о названии принимаемой радиостанции.

Символы, которые могут выводиться на дисплей:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 0123456789<>?"/i\@r-+/.

Если аппарат не может отобразить транслируемый символ, вместо него он выводит на дисплей пробел.

Радиотекст (RT) представляет собой разнообразную текстовую информацию, например, список исполнителей или название песни.

Тип программы (PTY). Функция PTY позволяет слушателям производить выбор станции прослушивания по типу транслируемой программы, указав для поиска один из 15 предложенных типов.

Система EON (расширенные сети информации). Система EON предлагает слушателям быстрый доступ к другим станциям и позволяет тюнеру быстро переадресовываться с одной RDS-станции на другую.

Код программы о дорожном движении (TR). Этот код предоставляет тюнеру информацию о том, что данная радиостанция регулярно транслирует сообщения о дорожном движении.

Точное время (СТ). Функция СТ передает сигналы точного времени, которое автоматически настраивается под местную временную зону и сезонные изменения времени.

Вывод информации (радиотекста) на дисплей во время приема RDS-станций.

Если RDS-станция, на которую Вы настроились, транслирует RT-коды, на дисплее появится радиотекст. Если принимаемая станция не транслирует RT-коды, радиотекст на дисплее не появляется. В этом случае при нажатии кнопки RT на дисплее появится индикация «NO RT».

Для переключения дисплея в первоначальный режим нажмите кнопку RT еще раз.

Поиск с помощью RDS-кодов. Каждая RDS-станция идентифицирует тип передаваемой программы (PTY). Если Вы укажете на определенный тип программы, тюнер способен автоматически определить, какая из RDS-станций, частоты которой хранятся в памяти аппарата, в настоящий момент транслирует данный тип программы. Кроме того, в некоторых регионах действует система EON, позволяющая осуществлять данный поиск значительно быстрее.

Вывод на дисплей индикации типа программы. После настройки на RDS-станцию нажмите кнопку PTY. Все программы классифицированы следующим образом: TRAFFIC (сообщения о дорожном движении), NEWS (новости), AFFAIRS (текущие события), INFO (информация), SPORT (спорт), EDUCATE (образовательные программы), DRAMA (театральные постановки), CULTURE (культура), SCIENCE (наука), VARIED (разнообразная информация), POP M (поп - музыка), ROCK M (рок- музыка), M.O.R.M. (лёгкая музыка), LIGHT M. (лёгкая классическая музыка), CLASSICS (серьёзная классическая музыка), OTHER M (другая музыка), WEATHER(сообщения о погоде), FINANCE(новости финансов), CHILDREN (детские программы), SOCIAL (общественные события), RELIGION (религиозные программы), PHONE IN(«Горячая линия»), TRAVE (путешествия), HOBBIES (хобби), JAZZ (джаз), COUNTRY (кантри), NATION M (фольклор), FOLK M (народная музыка), OLDIES (старые

мелодии), DOCUMENT(факты и комментарии), TEST (проверка режима приема сообщений особой важности), ALARM! (сообщения особой важности).

Примечание: если информация о типе программы не передается, на дисплее высвечивается индикация NOPTY; если передается информация о неопределенном типе программы, на дисплее появляется индикация UNDEFINE; тюнер идентифицирует сообщения о дорожном движении (TRAFFIC) как один из типов программ.

Поиск одного из типов программы:

- нажмите кнопку PTY. При этом на дисплее появится тип транслируемой программы;

- в пределах 4 секунд после этого с помощью кнопки DOWN или UP выберите нужный Вам тип программы;

- в пределах 4 секунд после этого снова нажмите кнопку PTY.

Тюнер автоматически проверяет каждую сохраненную в памяти станцию и выбирает подходящую критерию поиска.

Поиск типа программы при помощи EON. Если информация о типах программ транслируется при помощи системы EON, подходящая станция может быть найдена без проверки всех сохраненных в памяти станций. Если станция передает EON-информацию, то тюнеру необходимо всего лишь от 15 до 30 секунд, чтобы расшифровать её. После того как информация будет декодирована, на дисплее высвечивается индикация EON.

Если станция не найдена, на дисплее высвечивается индикация NOT FOUND, и тюнер возвращается к той станции, на которую был настроен ранее.

Если Вы выбрали тип программы TRAFFIC, тюнер системы начинает поиск станции, передающей TP - (т.е. код программы о дорожном движении). Возможно, что в настоящий момент радиостанция информацию о дорожном движении не транслирует, и Вам следует немного подождать. Дорожные сообщения транслируются на RDS-станциях достаточно регулярно, и Вы сможете в ближайшее время получить требуемую информацию.

Поиск программ в режиме EON. При приеме радиопередач в диапазоне FM аппарат автоматически переключается на радиoproграммы передающие нужный Вам кодPTY, как только они начинают свою работу:

- нажмите кнопкуPTY. При этом на дисплее появится тип установленной в данный момент программы;
- в пределах 4 секунд после этого с помощью кнопкиDOWN илиUP выберите нужный Вам тип программы;
- в пределах 4 секунд после этого нажмите кнопкуII SET.

При этом на дисплее на 3 секунды появляется индикация «EON ON». Затем индикация «EON» начинает мигать и аппарат переходит в режим ожидания приема программ с заданным типом передач. Как только станция с заданным кодом радиопередач начнет работать, прием текущей радиoproграммы прерывается и аппарат переключается на прием программы заданного типа. В это время также мигает индикация «EON». По окончании приема программы заданного типа аппарат переключается на прием предыдущей программы.

Режим поиска программ EON сохраняется в памяти аппарата даже после отключения аппарата от сети.

Возвращение к предыдущей станции FM-диапазона во время трансляции выбранной программыPTY.

Нажмите кнопку ► PRESET. Режим ожидания EON отменяется.

Отмена режима ожидания приема EON-информации. Нажмите кнопкуPTY и удерживайте её до тех пор, пока на дисплее не появится индикация «EONPTY», в это время нажимайте кнопкуSET до появления на дисплее индикации «EONOFF». Режим ожидания и поиска EON будет отменен.

Примечание. Режим поиска и ожидания EON не работает если:

- 1) нет установленных в память радиостанций FM-диапазона;
- 2) сигнал принимаемых радиостанций FM-диапазона слишком слаб;
- 3) станции не передают RDS-коды. Другие функции RDS-Кодов.

Функция Auto GEQ. Кривая эквалайзера включается автоматически в соответствии с типом транслируемой музыкальной программы RDS-станции.

Нажмите кнопку AG, загорится индикация AG. Для отмены нажмите эту же кнопку ещё раз.

Автоматические установки эквалайзера в этом случае могут быть изменены по Вашему усмотрению нажатием кнопки GEQ. При этом функция Auto GEQ отключается.

Функция СТ обеспечивает систему информацией о точном местном времени. Функция СТ работает во время приёма станций, передающих СТ-код. RDS-сигнал будет обновлять показания времени каждый час.

3.14 Компакт-диск плеер: основные операции

Нажмите кнопку CD, после чего откройте отсек компакт-дисков нажатием кнопки OPEN/CLOSE. Загрузите диск(и) лицевой стороной (этикеткой) вверх.

Для загрузки одного или двух дисков установите их на лоток 1 или 2.

Для загрузки трех дисков нажмите кнопку DISC CHANGE после того, как Вы уже загрузили первые два диска. Установите следующий диск на пустой лоток. Каждый раз при нажатии кнопки DISC CHANGE дископриемник поворачивается на один лоток. По окончании установки закройте отсек нажатием кнопки OPEN/CLOSE. Основные кнопки управления приведены на рисунке 17. Загрузка диска изображена на рисунке 18, индикацию на дисплее можно рассмотреть на рисунке 19.

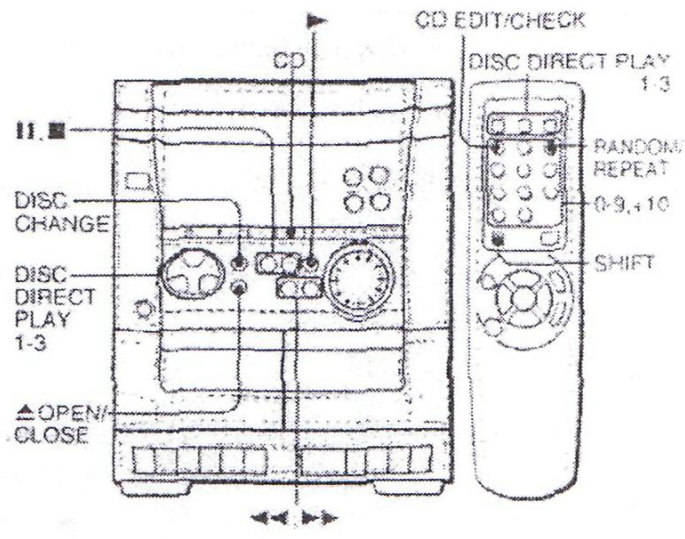


Рисунок 17 – Основные кнопки управления

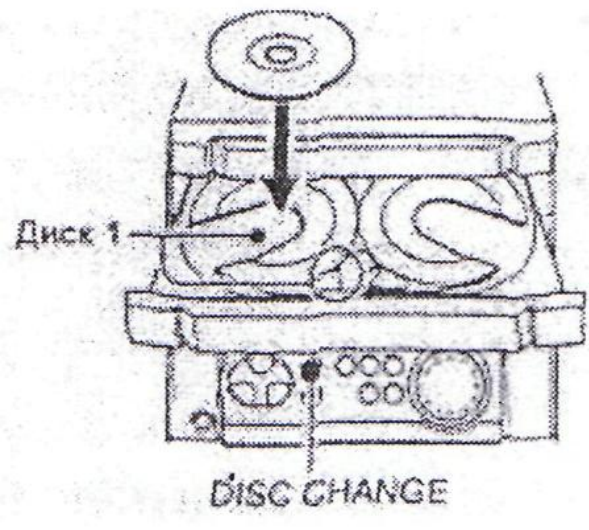


Рисунок 18 – Загрузка диска



Рисунок 19 – Индикация на дисплее

3.15 Воспроизведение дисков

Загрузите компакт диски в отсек. Для последовательного единичного воспроизведения всех загруженных дисков нажмите кнопку ►. Воспроизведение начнется с диска установленного на лоток 1.

Для воспроизведения только одного из загруженных дисков нажмите одну из кнопок DISC DIRECT PLAY 1-3 соответственно.

Выбранный диск будет воспроизведен один раз. Для остановки воспроизведения нажмите кнопку *. Для временной остановки воспроизведения (пауза) нажмите кнопку II.

Для возобновления воспроизведения нажмите эту же кнопку ещё раз.

Для поиска определённого места записи диска в процессе воспроизведения нажмите одну из кнопок «« или »» и удерживайте её до тех пор, пока нужное место не будет найдено.

Для быстрого перехода к началу фрагментов назад или вперед по диску в процессе воспроизведения коротко нажимайте кнопки «« или »».

Для извлечения дисков нажмите кнопку OPEN/CLOSE.

Для начала воспроизведения при выключенном питании (прямое включение). Нажмите кнопку CD. Питание автоматически включается, и начинается воспроизведение загруженного диска. При нажатии кнопки A OPEN/CLOSE также происходит автоматическое включение аппарата и открывается отсек установки компакт-диска.

Проверка оставшегося времени воспроизведения. Во время воспроизведения нажмите кнопку CD EDIT/CHECK на ПДУ, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT. На дисплее появляется индикация оставшегося времени воспроизведения. Для того чтобы вернуть дисплей в обычный режим, нажмите кнопку CD EDIT/CHECK одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT ещё раз.

Замена дисков в процессе воспроизведения. Пока воспроизводится один из дисков, Вы можете заменить остальные, не прерывая воспроизведения.

Нажмите кнопку DISC CHANGE. Вы можете менять одновременно два диска.

Извлеките диски и установите новые. Закройте отсек компакт-дисков нажатием кнопки OPEN/CLOSE.

Выбор фрагмента диска при помощи ПДУ:

- нажмите одну из кнопок DISC DIRECT PLAY 1-3 для выбора нужного диска;

- для выбора фрагмента используйте цифровые кнопки 0-9 и кнопку +10.

Примечание:

- данный аппарат может не воспроизводить записи на дисках CD-R/RW (записываемые CD), сделанные на персональных компьютерах или различных CD-R/RW-деках из-за различий в форматах записи;

- ничего не пишите и не наклеивайте на CD-R/RW диски. Это может привести к сбою в работе аппарата;

- не загружайте в аппарат незаписанные CD-R/RW-диски. Процессору требуется до 30 секунд, чтобы прочесть диск. Не открывайте дископриемник, пока идет чтение диска;

- при установке 8-сантиметровых дисков кладите их точно в центр лотка.

В противном случае диск может быть поврежден, или не откроется отсек;

- не устанавливайте более одного диска на лоток;

- не наклоняйте и не трясите аппарат с установленными в отсек компакт-дисками;

- не используйте нестандартные диски и диски неправильной формы (например, в форме сердца или восьмиугольные). Это может привести к повреждению дисковода;

- перед транспортировкой аппарата извлекайте диски из дисковода.

Режимы воспроизведения в случайном порядке / Повторного воспроизведения. Используйте пульт дистанционного управления.

Режим воспроизведения в случайном порядке (RANDOM). Все дорожки на выбранном диске или все диски могут быть воспроизведены в случайном порядке.

Режим повторного воспроизведения (REPEAT). Определённый диск или все диски могут быть воспроизведены повторно.

Нажмите кнопку RANDOM/REPEAT на ПДУ, удерживая нажатой кнопку SHIFT. При каждом нажатии кнопки изменение режимов будет происходить в следующем порядке: воспроизведение в случайном порядке — на дисплее индикация RANDOM. повторное воспроизведение — на дисплее появляется индикатор повторного воспроизведения. воспроизведение в случайном порядке повторного воспроизведения — на дисплее появляются индикация RANDOM и индикатор. ОТМЕНА — индикация RANDOM и индикатор на дисплее гаснут. Для воспроизведения всех компакт-дисков нажмите кнопку ►. Для воспроизведения всего одного компакт-диска нажмите одну из кнопок DISC DIRECT PLAY 1-3.

Примечание. В режиме воспроизведения в случайном порядке невозможен пропуск предыдущей дорожки с помощью кнопки <<.

3.16 Режим программного воспроизведения

До 30 дорожек с любого из загруженных дисков могут быть введены в программу воспроизведения.

Используйте пульт дистанционного управления. Кнопки для программирования приведены на рисунке 20.

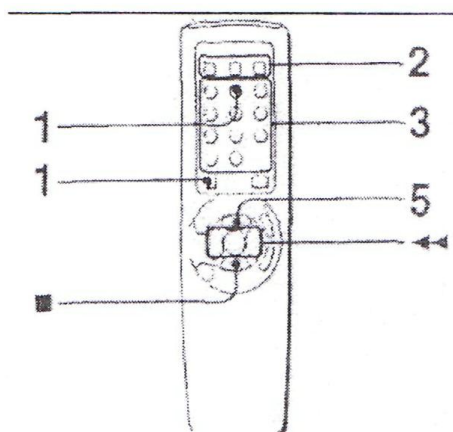


Рисунок 20 – Кнопки для программирования

В режиме остановки воспроизведения нажмите кнопку PRGM, одновременно удерживая кнопку SHIFT. При этом на дисплее загорится индикация «PRGM».

Нажмите одну из кнопок DISC DIRECT PLAY 1-3 для выбора нужного Вам диска.

Переходите к следующему пункту, когда лоток перестанет вращаться.

Для ввода в программу нужной дорожки используйте цифровые кнопки и кнопку +10;

Пример.

Для выбора дорожки 25 нажмите кнопки +10 и 5.

Для выбора дорожки 10 нажмите кнопки +10 и 0.

Для ввода в программу других дорожек повторите шаги 2 и 3;

Начните воспроизведение программы нажатием кнопки ►.

Проверка программы.

При каждом нажатии кнопки «◀ или ▶», в режиме остановки воспроизведения на дисплее появляется номер диска, номер дорожки и порядковый номер данной дорожки в программе.

Стирание программы. Нажмите кнопку CLEAR в режиме остановки воспроизведения.

Добавление фрагментов в программу. Повторите вышеописанные операции 2 и 3 в режиме «стоп». Дополнительные фрагменты будут добавлены в конец программы.

Повторное воспроизведение программы. После ввода в программу всех дорожек нажмите кнопку RANDOM/REPEAT одновременно удерживая кнопку SHIFT так, чтобы на дисплее появился индикатор.

Примечание. В режиме программного воспроизведения Вы не сможете активизировать режим воспроизведения в случайном порядке, проверить оставшееся время воспроизведения и выбрать диск или фрагмент диска. При попытке выбрать фрагмент диска на дисплее появляется индикация «Can't USE». При попытке запрограммировать более 30 фрагментов диска, на дисплее появляется индикация «FULL».

3.17 Запись: базовые операции

В этом разделе описано, каким образом производить запись с тюнера, проигрывателя компакт-дисков дополнительной аппаратуры.

Подготовка:

- найдите на ленте место, с которого начнется запись;
- для записи используйте кассеты с типом ленты I (normal).

Вставьте кассету, на которую планируете произвести запись, в деку 1.

Кассету устанавливайте стороной, на которую будет производиться запись, наружу;

Подготовьте источник сигнала, с которого будет производиться запись;

Для записи с CD нажмите кнопку CD и загрузите диск(и). Для записи с кассеты нажмите кнопку TAPE и установите кассету-мастер в деку 2. Включите воспроизведение.

Для записи с тюнера нажмите кнопку TUNER/BAND и настройтесь на станцию.

Для записи с внешнего источника нажмите кнопку VIDEO/AUX. Включите воспроизведение источника сигнала.

Начните запись нажатием кнопки *.

При этом синхронно нажимается кнопка ►. Если источником, с которого ведётся запись, является компакт-диск, то воспроизведение и запись начинаются синхронно.

Для остановки записи нажмите кнопку OPEN/CLOSE.

Для временной остановки записи (пауза при записи) нажмите кнопку II деки 1. Для продолжения записи нажмите эту же кнопку ещё раз.

Примечание. Если во время записи в MW или LW-диапазоне появляются различного рода помехи, уменьшите уровень помех с помощью кнопки MONO TUNER на ПДУ. При нажатии данной кнопки необходимо одновременно держать нажатой кнопку SHIFT.

Для предотвращения случайного стирания записи на кассете удалите пластиковый предохранительный язычок, который находится на торце кассеты, с помощью отвертки или другого острого предмета. Для того чтобы запись на кассете с удаленным предохранительным язычком снова стала возможной, заклейте образовавшееся отверстие с помощью липкой ленты. Будьте внимательны и не заклейте при этом идентификационное отверстие на хромовых кассетах (Type II). На рисунке 21 представлена кассета и идентификационным отверстием.



Рисунок 21 – Кассета

Лента в 120-минутных кассетах очень тонкая и может быть легко повреждена или деформирована. Использование таких кассет не рекомендуется.

Всегда устраняйте провисание ленты в кассете. Для этого проверните одну из катушек кассеты с помощью карандаша или ручки. Это предотвратит "зажевывание" ленты в лентопротяжном механизме, а, следовательно, повреждение ленты кассеты.

Стирание записи:

- остановите кассету, запись на которой Вы хотите стереть, в кассетоприемник деки I и нажмите кнопку TAPE;

- найдите на ленте кассеты место, с которого Вы хотите стереть запись;

- начните стирание записи нажатием кнопки *. Регулировка громкости звука во время записи.

Вы можете любым образом настраивать качество звучания как для колонок, так и для наушников, поскольку это не оказывает никакого влияния на качество записи.

Перед тем, как нажать кнопку *, составьте программу воспроизведения компакт-диска.

Перед тем, как нажать кнопку * для начала записи, нажмите кнопку деки I. Затем нажмите II. При этом дека переключается в режим паузы при записи. Теперь для начала записи вам достаточно нажать кнопку I с нужного места.

При нажатии кнопки * запись всегда начинается с первого фрагмента диска. Если вы хотите начать запись диска с другого места, сначала найдите точку начала записи на диске, а затем нажатием кнопки II переключите компакт-диск плеер в режим паузы. Затем нажмите *. При этом воспроизведение диска с точки остановки и запись начнутся синхронно.

Примечание. Не трогайте кнопки управления деки 2 во время записи.

Режим AI (искусственный интеллект редактирования) позволяет Вам производить запись с компакт-дисков, не заботясь о длине ленты кассеты и дорожек. После того как компакт-диск будет загружен, система автоматически

просчитывает общую длину дорожек и сопоставляет её с длиной ленты кассеты. По необходимости порядок дорожек при записи изменяется таким образом, чтобы ни одна дорожка не была внезапно прервана из-за того, что лента на данной стороне кассеты закончилась. Кнопки редактирования приведены на рисунке 22.

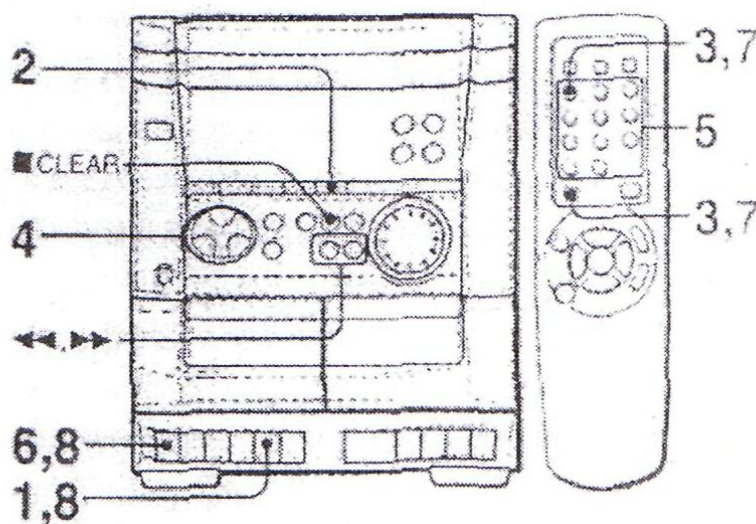


Рисунок 22 – Кнопки AI-редактирования

Запись в данном режиме не может быть начата с середины ленты кассеты. Лента любой стороны кассеты должна быть перемотана на начало.

- вставьте кассету в деку 1 и перемотайте пленку на начало. Кассету устанавливайте стороной, на которую будет производиться запись, наружу;

- нажмите кнопку CD и загрузите диск(и);

- один раз нажмите кнопку EDIT/CHECK на ПДУ, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT. При этом на дисплее загорается индикация «EDIT» и AI». При появлении на дисплее индикации «PRGM» нажмите CD EDIT/CHECK еще раз;

- нажмите одну из кнопок DISC DIRECT PLAY 1-3 для выбора диска;

- для ввода длины ленты кассеты используйте цифровые кнопки на ПД. С помощью этих кнопок Вы можете ввести длину ленты от 10 до 99 минут;

Примечание: если Вы используете 60-минутную кассету нажмите кнопки 6 и 0. Через пару секунд микрокомпьютер определит, какие из дорожек на какую из сторон будут записаны. Для ввода длины ленты Вы можете также использовать кнопки II и ► ►.

- для начала записи на первой стороне нажмите кнопку *. При этом в течение около 10 секунд будет отмотан корд ленты, после чего начнется запись и воспроизведение компакт-диска. После того как будет закончена запись на лицевой стороне (сторона А), дека 1 перейдет в режим «стоп». После этого начните выполнение операции 7;

- один раз нажмите кнопку EDIT/CHECK на ПДУ, одновременно удерживая нажатой кнопку SHSFT для вывода на дисплей программы записи второй стороны кассеты. При этом на дисплее появится индикация «В»;

- переверните кассету и начните запись на обратной стороне нажатием кнопки *.

Нажмите кнопку */OPEN/CLOSE - запись и воспроизведение диска останавливаются синхронно.

Дважды нажмите кнопку CLEAR так, чтобы индикация "EDIT" на дисплее погасла.

Проверка последовательности воспроизведения фрагментов при записи. Перед началом записи нажмите кнопку CD EDIT/CHECK на ПДУ, удерживая нажатой кнопку SHIFT, для того, чтобы выбрать сторону А или В кассеты, после чего просмотрите последовательность воспроизведения дорожек последовательным нажатием кнопки «« или »».

Если после выполнения шага 5 на ленте остается свободное место, Вы можете добавить в программу несколько дорожек с других дисков:

- нажмите кнопку CD EDIT/CHECK, удерживая нажатой кнопку SHIFT, для того, чтобы выбрать сторону А или В;

- нажмите одну из кнопок DISC DIRECT PLAY 1-3 для выбора диска;

- при помощи цифровых кнопок пульта ДУ выберите нужные дорожки. Дорожка, время воспроизведения которой превышает оставшееся на ленте время, не может быть внесена в программу;

- для того чтобы добавить ещё несколько дорожек, повторите операции 2 и 3.

Реальная общая длина ленты кассеты всегда немножко больше, чем та, которая указана на упаковке кассеты. Этот аппарат может программировать время записи с учетом этого дополнительного времени. Если общее время записи немного больше, чем определенное после редактирования, на дисплее вместо оставшегося времени (с символом минус) появится дополнительное время (без символа минус).

Примечание. Функция редактирования не может быть применена в том случае, если на диске имеется более 31 дорожки. При этом на дисплее появляется индикация «TR OVER».

3.18 Программное редактирование записи

Функция программного редактирования записи позволяет переписывать компакт-диск, самостоятельно определяя последовательность дорожек для записи, контролируя при этом оставшееся время на каждой стороне кассеты.

Запись в данном режиме не может быть начата с середины ленты. Лента любой стороны кассеты должна быть перемотана на начало:

- вставьте кассету для записи в деку 1;
- нажмите кнопку CD и загрузите диск(и);
- два раза нажмите кнопку EDIT/CHECK на ПДУ. Одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT. При этом на дисплее появится индикация "EDIT" и "PRGM". Если на дисплее появится индикация "AI", нажмите CD EDIT/CHECK и SHIFT еще раз;
- для ввода длины ленты кассеты используйте цифровые кнопки.

Кнопки, используемые для программного редактирования приведены на рисунке 23.

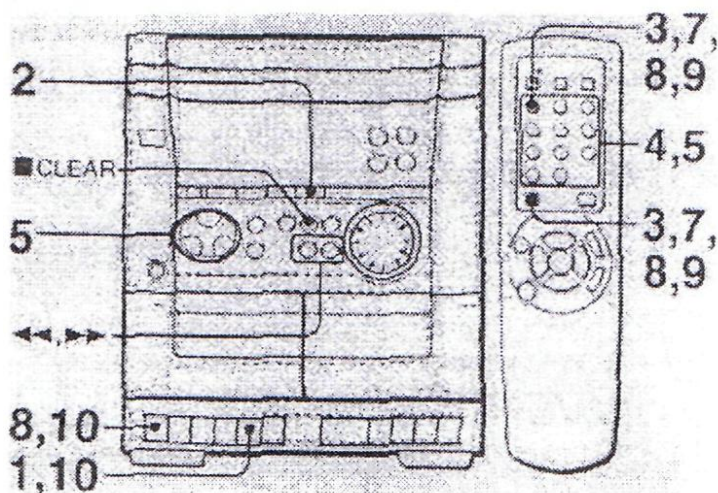


Рисунок 23 – Кнопки программного редактирования

С помощью этих кнопок Вы можете ввести длину ленты от 10 до 99 минут. Для ввода длины ленты Вы можете также использовать кнопки «« или »»;

- нажмите одну из кнопок DISC DIRECT PLAY 1-3 для выбора диска. После этого с помощью цифровых кнопок и кнопки +10 выберите требуемую дорожку. Например, для того, чтобы выбрать десятую дорожку второго диска, нажмите кнопки DISC DIRECT PLAY 2, +10 и 0;

- для ввода в программу стороны А остальных дорожек повторите шаг 5.

Дорожка, время воспроизведения которой превышает свободное время, оставшееся на стороне А, не может быть введена в программу;

- нажмите кнопку CD EDIT/CHECK для того, чтобы перейти на сторону В, и составьте для неё отдельную программу. После того как на дисплее появится индикация "В", выполните шаг 5;

- нажмите кнопку EDIT/CHECK, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT для того, чтобы перейти на сторону А и начните запись нажатием кнопки *. Воспроизведение выбранных дорожек компакт-диска и их запись начнутся одновременно. По окончании записи стороны А дека 2 переключается в режим «стоп». После этого переходите к выполнению операции 9;

- нажмите кнопку EDIT/CHECK для того, чтобы перейти на сторону В. На дисплее появится индикация «В»;

- переверните кассету в деке 2 и начните запись нажатием *. Запись начнется.

Нажмите */OPEN/CLOSE. Запись и воспроизведение CD останавливаются синхронно.

В режиме «стоп» нажмите кнопку CD EDIT/CHECK, удерживая нажатой SHIFT, для того, чтобы выбрать сторону А или В, после чего просмотрите последовательность воспроизведения дорожек последовательным нажатием «« или »»».

В режиме «стоп» нажмите кнопку CD EDIT/CHECK, удерживая нажатой SHIFT, для того, чтобы выбрать сторону А или В, после чего нажмите кнопку CLEAR для стирания программы выбранной стороны А или В. Затем программу необходимо создать заново.

Стирание всей программы. Дважды нажмите кнопку • CLEAR так, чтобы индикация "EDIT" на дисплее погасла.

3.19 Таймер

Примечание:

- вы можете внести в программу до 30-ти записей с каждого диска;
- при попытке создания программы более чем из 30-ти фрагментов на дисплее появляется индикация «FULL».

3.20 Программирование таймера включения по времени

При помощи встроенного таймера система может ежедневно включаться в определённое время.

Убедитесь, что часы, правильно показывают текущее время:

- нажатием одной из функциональных кнопок выберите источник воспроизведения;

- нажимайте кнопку **TIMER**, одновременно удерживая нажатой кнопку **SHIFT**, чтобы на дисплее появился индикатор. При этом на дисплее по очереди замигают показания часов и индикация выбранного источника сигнала;

- в течение 6-ти секунд при помощи кнопок «« или »» установите время включения системы, после чего нажмите кнопку **II**. Удерживание данных кнопок в нажатом положении ускоряет настройку времени. При коротком нажатии кнопок время изменяется с шагом в 1 минуту;

- в течение 4-х секунд при помощи кнопок «« или »» установите время работы системы после ее автоматического включения. Вы можете выбрать время от 5 до 240 минут с 5-минутным интервалом. Настройка автоматически заносится в память через 4 секунды, для занесения настройки в память вы можете также нажать кнопку **II**;

- настройте громкость системы. После того, как сработает таймер, система включится на выбранном Вами уровне громкости. Однако, если был установлен уровень 17 и выше, при включении аппарат автоматически снизит громкость до значения 16;

- подготовьте источник воспроизведения. Для прослушивания компакт-диска загрузите диск, с которого Вы хотите начать прослушивание в лоток 1. Для прослушивания магнитофонных записей вставьте кассету в деки 1 или 2. Для прослушивания радиопрограмм настройтесь на требуемую станцию.

- нажмите кнопку **POWER** для выключения системы. После отключения системы на дисплее остаётся индикатор ©. В назначенное время система авто-

матически включается, и начнется воспроизведение заранее выбранного источника;

- при использовании кассетной деки необходимо подготовить ее к записи или воспроизведению. Для прослушивания магнитофонных записей нажмите кнопку > деки 1 или 2. Для записи на кассету нажмите кнопку * деки 1. В назначенное время система автоматически включается, и начнется воспроизведение заранее выбранного источника. При этом яркость дисплея ниже, чем обычно.

При желании, Вы можете изменить источник сигнала, который был выбран при выполнении операции 1, нажав одну из функциональных кнопок во время выполнения операции 3 перед нажатием кнопки II.

Если длина пленки в кассете короче, чем установленное время записи, кнопка * деки 1 отожмется автоматически по окончании пленки в кассете. Если пленка намного длиннее, чем установленное время записи, кнопка * не будет отжата автоматически по окончании времени записи, хотя запись и прекратится. В этом случае для отжатия кнопки * необходимо нажать кнопку OPEN/CLOSE.

Нажмите кнопку TIMER, удерживая нажатой кнопку SHIFT на ПДУ. На дисплее на 4 секунды появится запрограммированное время включения системы, выбранный источник воспроизведения и время работы аппарата после включения.

Изменение настроек таймера. Вам необходимо выполнить все операции с начала. Однако, если вы не меняете время включения системы, при выполнении шага 3, просто нажмите два раза кнопку II и переходите к операции 4.

Временная отмена функции таймера включения. Нажимайте кнопку TIMER, удерживая нажатой кнопку SHIFT, до тех пор, пока на дисплее с дисплея не исчезнет индикатор.

Для повторной активизации функции таймера включения повторите эту же процедуру так, чтобы на дисплее появился индикатор.

Эксплуатация системы после установки таймера. После программирования таймера Вы можете эксплуатировать систему как обычно. Перед выключением аппарата для подготовки источника воспроизведения и регулировки звуковых характеристик повторите операции 5 и 6.

Примечание:

- таймер включения и таймер записи не сработают до тех пор, пока система не будет выключена в режим «Ожидание»;

- дополнительно подсоединенная к системе аппаратура не может быть включена или выключена с помощью встроенного таймера системы. Используйте внешние таймеры;

- при включенном режиме экономии энергии, после включения таймера записи, уровень громкости будет установлен на минимальный уровень (значение 0);

- вы можете проверить и изменить настройки таймера, нажав кнопку TIMER и удерживая нажатой кнопку SHIFT, даже при выключенном питании системы. Для этого Вам необходимо после того, как Вы нажмете кнопки, в течение 4-х секунд нажать кнопку II и Вы войдете в режим настройки таймера.

3.21 Программирование таймера выключения

При помощи встроенного таймера система может выключиться через установленный Вами промежуток времени. Используйте ПДУ. Программирование таймера выключения с помощью ПДУ приведено на рисунке 24.

Нажмите кнопку SLEEP, удерживая кнопку SHIFT.

В течение 4 секунд после этого при помощи кнопок «<<< или >>>», установите промежуток времени, через который система выключится. Время выключения системы будет изменяться от 5 до 240 минут с интервалом в 5 минут.

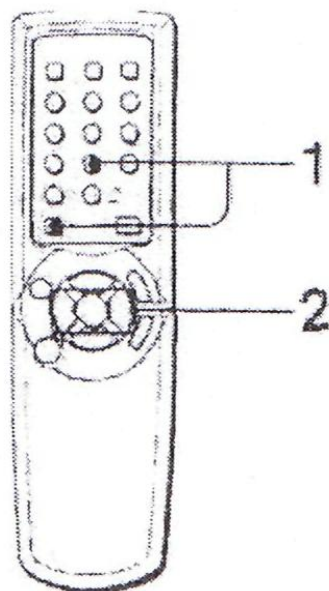


Рисунок 24 – Программирование таймера выключения с помощью ПДУ

Проверка времени, оставшегося до отключения системы. Нажмите кнопку SLEEP один раз, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT. На дисплее в течение 4 секунд высвечивается время, оставшееся до отключения аппарата.

Выключение таймера. Дважды нажмите кнопку SLEEP, одновременно удерживая нажатой кнопку SHIFT, чтобы на дисплее появилась индикация "SLEEP OFF".

3.22 Дополнительные функции: игра в демонстрационном режиме

Ваш аппарат оснащен двумя режимами демонстрационной функции. Один из этих режимов был описан в начале инструкции и касается индикации на дисплее, функциональных возможностей системы.

Второй режим является игровым.

Для переключения между режимами демонстрационной функции нажмите одновременно кнопки POWER и ► при выключенном питании аппарата.

Для включения игрового режима нажмите кнопку ► при выключенном питании аппарата.

Для выключения игрового режима или демонстрационной функции нажмите кнопку и при выключенном питании аппарата. Процесс игры:

- нажмите кнопку ►. При этом на дисплее появляются три изменяющиеся цифры;

- один раз нажмите •. Цифра в левой половине дисплея остановится;
- дважды нажмите кнопку • для остановки двух других цифр.

Правила игры. Вы получаете 20 очков в начале игры. Если при остановке все цифры на дисплее будут одинаковы. Вы получаете 50 очков. Если нет, с Вас снимается одно очко. Если Вы сумели набрать 9999 очков, Вы выиграли. Если Ваши очки кончились, Вы соответственно, проиграли.

Начало новой игры. Нажмите кнопку II и затем ►.

Изменение степени вероятности совпадения трех чисел.

Нажатием кнопок «« или »» Вы можете изменить степень вероятности совпадения трех чисел в данной игре. Степень вероятности показывается на дисплее вместо индикации используемого дископриемника и изменяется от 1 до 3. По мере увеличения числа также увеличивается степень вероятности.

3.23 Прослушивание дополнительного оборудования

Для прослушивания подсоединенной к стереосистеме через гнезда VIDEO/AUX или MD внешней аппаратуры через акустическую систему центра выполните следующее:

- нажмите кнопку VIDEO/AUX. При этом на дисплее появится индикация «VIDEO»;
- включите воспроизведение источника.

Изменение имени источника сигнала на дисплее. После нажатия кнопки VIDEO/AUX на дисплее появляется индикация «VIDEO». Она может быть из-

менена на «AUX» или «TV». После включения системы, удерживая в нажатом состоянии кнопку VIDEO/AUX, нажмите кнопку POWER. Повторите эту же процедуру для выбора другого имени. На рисунке 26 наглядно изображена кнопка Video/AUX.

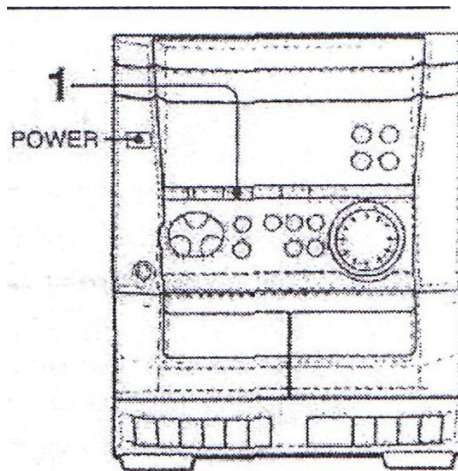


Рисунок 26 – Кнопка Video/AUX

3.24 Уход и обслуживание

Осторожное обращение и уход за системой и носителями аудиоинформации совершенно необходимы для правильной работы системы.

Чистка корпуса. Для чистки корпуса используйте мягкую ткань, слегка смоченную в слабом растворе моющего средства. Не используйте для этого сильные химические вещества, такие как спирт, бензин или растворитель, так как это может привести к деформации корпуса.

Чистка магнитных головок и лентопротяжного механизма. Чистку магнитных головок и лентопротяжного механизма следует производить через каждые 10 часов работы. Чистку производите с помощью чистящей кассеты или ватной палочки, смоченной в чистящей жидкости или спирте. Во время чистки необходимо протереть воспроизводящие/записывающие головку, стирающую

головку, прижимные ролики и направляющие валы. Признаками загрязнения магнитных головок являются:

- снижение уровня воспроизведения высоких частот;
- появление высокочастотного шума при воспроизведении;
- несбалансированное звучание;
- неполное стирание старых записей с кассеты;
- некачественное производство записи на кассету.

Размагничивание магнитных головок. После длительного использования кассетной деки магнитные головки могут намагнититься. Это сужает Диапазон частот воспроизведения и записи и увеличивает уровень шумовых помех. После 20-30 часов работы кассетной деки производите размагничивание головок с помощью демагнизирующей кассеты (приобретается отдельно). Подробнее смотрите в инструкции по эксплуатации кассеты.

Уход за компакт-дисками:

- если компакт-диск загрязнен, протрите его мягкой тканью по направлению от центра;
- после использования храните компакт-диски в их оригинальных футлярах. Не оставляйте компакт-диски во влажных местах, а также в местах, где возможно повышение температуры.

Уход за кассетами:

- не оставляйте кассеты вблизи магнитов, двигателей, телевизора или любого другого источника магнитных полей. Это может привести к значительному ухудшению качества звучания;
- не подвергайте кассеты воздействию прямых солнечных лучей. Не оставляйте их в припаркованном под солнцем автомобиле.

3.25 Неисправности и способы их устранения

Если аппарат не выполняет какую-либо из описанных в настоящей инструкции функций, проверьте наличие возможной неисправности в предлагаемом списке.

Нет звука:

- правильно ли подсоединен сетевой шнур;
- надежны ли все другие подсоединения;
- возможно короткое замыкание на разъемах подключения колонок;
- отсоедините сетевой шнур, правильно подсоедините колонки;
- может Вы неправильно выбрали источник воспроизведения, нажав не ту кнопку? Звук воспроизводится только через одну колонку;
- возможно другие колонки отсоединены.

Ошибочные показания дисплея или несрабатывание функции:

- перезагрузите систему (описание смотрите ниже).

Полное выключение индикации после выключения питания аппарата:

- аппарат находится в одном из режимов экономии энергии «ECO ON» или «ECO AUTO».

Питание аппарата не включается:

- отключите сетевой шнур и через несколько секунд подключите его повторно.

Наличие постоянных, волнообразных статичных помех:

- правильно ли подсоединена антенна;
- может быть слабый сигнал приема;
- используйте внешнюю антенну. Прием затруднен наличием помех или искажение звука;
- возможно система перехватывает посторонний шум или принимает наложенный сигнал;
- измените направленность антенны;

- переместите систему в другое место, расположенное вдали от другого электрооборудования.

Пленка кассеты не движется:

- возможно дека находится в режиме паузы. Несбалансированное звучание или некачественное звучание;

- возможно загрязнились магнитные головки. Запись невозможна;

- возможно на кассете удалены язычки предохранения записи от случайного стирания;

- возможно загрязнилась записывающая головка. Стирание записи невозможно;

- возможно загрязнилась стирающая головка;

- возможно Вы используете металлическую кассету. Звучание воспроизводится без высоких частот;

- возможно загрязнились магнитные головки.

Проигрыватель не работает:

- правильно ли загружен компакт-диск;

- возможно компакт-диск сильно загрязнен;

- не образовался ли на считывающей головке проигрывателя конденсат;

- подождите около часа и попытайтесь еще раз.

Если на дисплее аппарата появляется неудобоваримая информация или аппарат работает некорректно, перезагрузите систему следующим образом:

- выключите аппарат нажатием кнопки POWER;

- удерживая в нажатом состоянии кнопку ■ CLEAR, включите питание системы с помощью кнопки POWER. После этой процедуры все содержимое памяти будет стерто. Если из-за неисправности выключение системы согласно п. 1 не представляется возможным, перезагрузите систему, отсоединив сетевой шнур, а затем снова подключив его. После этого выполните указание п. 2.

3.26 Технические характеристики

Основной аппарат.....	CX-NSZ10/17;
диапазон, МГц.....	87.5-108;
Практическая чувствительность (ИФ),Дб.....	16.8;
Выходная мощность, Вт.....	12-15;
Музыкальная мощность (DIN), Вт.....	30x2;
Формат дорожки.....	4 дорожки, 2 стереоканала;
Ответная частота, Гц.....	50 –8000;
Система записи.....	AC bias;
Соотношение сигнал-шум, Дб.....	85;
Гармонические искажения, %.....	0.05;
Источник питания, В.....	230;
Потребляемая мощность, Вт.....	45;
Потребляемая мощность, Вт.....	0,9-14;
Габариты главного аппарата, мм.....	260 x 324 x 346;
Вес главного аппарата, кг.....	4.9;

3.27 Расположение органов управления

Расположение органов управления приведены на рисунке 27.

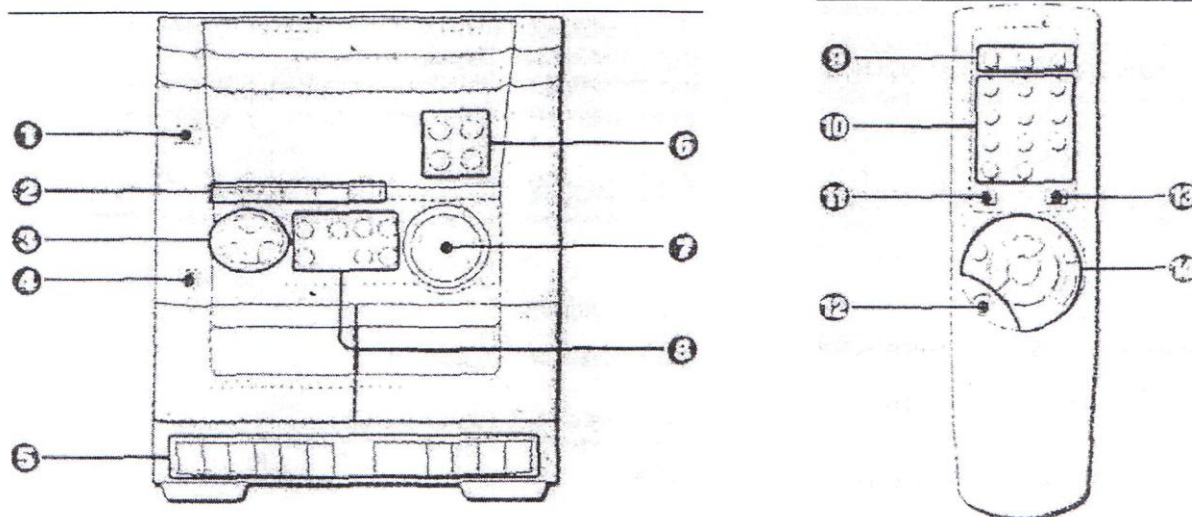


Рисунок 27 – Расположение органов управления

- 1 POWER
- 2 ECO
- TAPE
- TUNER/BAND
- VIDEO/AUX
- CD
- 3 DISC DIRECT PLAY 1-3
- 4 PHONES
- 5 *
- ◀◀
- ▶▶
- /▲
- ||
- 6 GRAPHIC EQUALIZER
(ROCK, POP, CLASSIC)
- T-BASS
- 7 VOLUME
- 8 DISCS CHANGE A
- /▲ OPEN/CLOSE
- || SET
- CLEAR

- ▶ PRESET
- ◀◀/▶▶ DOWN
- ◀◀/▶▶ UP
- 9 DISC DIRECT PLAY 1
- 10 0-9, +10
- 1/CD EDIT/CHEK
- 2/PRGM
- 3/RANDOM / REPEAT
- 4/GEQ
- 6/T-BASS
- 7TIMER
- 8/SLEEP
- 9/CLOCK
- 0/MONO TUNER
- +10/BAND
- 11 SHIFT
- 12 POWER
- 13 FUNCTION
- 14 || SET
- ◀◀/▶▶ DOWN
- ◀◀/▶▶ UP

3.28 Контрольные вопросы

- 1) Чем отличается музыкальный центр от магнитолы?
- 2) Какой недостаток имеет центр с механической кассетной декой?
- 3) Как осуществляется запись с диска на кассету?

- 4) Чем отличаются диапазоны АМ и FM в тюнерах музыкальных центров?
- 5) Как различаются музыкальные центры по типу загрузки CD?
- 6) Назначение каждой деки в двухкассетной магнитофонной деке?
- 7) Как составляется программа необходимого проигрывания песен с компакт-диска?
- 8) Что необходимо сделать перед установкой таймера (будильника) на музыкальном центре?
- 9) Чем отличаются форматы записи на компакт-диске?
- 10) Что такое анти-шок?

4 Практическая часть к лабораторной работе № 2. Проверка работоспособности музыкального центра

Цель работы: Приобрести навыки работы с музыкальным центром, ознакомиться с выполнением основных функций.

4.1 Содержание отчета:

Отчет по лабораторной работе № 2 должен содержать:

- 1) тему работы;
- 2) цель работы;
- 3) оборудование;
- 4) ответы на контрольные вопросы.

4.2 Порядок выполнения работы

Для выполнения лабораторной работы необходимо:

- 1) ознакомиться с основными операциями эксплуатации музыкального центра AIWA NSX-SZ10;
- 2) выполнить, указанные преподавателем действия с центром;
- 3) оформить отчет и защитить работу.

Список использованных источников

- 1 Авраменко, Ю.Ф. Схемотехника СД проигрывателей / Ю.Ф. Авраменко – СПб.: Наука и техника, 2003. - 224 с.
- 2 Филип Хофф. Устройство аудио видео аппаратуры / Филип Хофф. – М.: ДМК Пресс, 2001.- 288 с.
- 3 Пескин, А.Е. Бытовая радиоэлектронная аппаратура. Устройство, ТО, ремонт / А.Е. Пескин [и др.]. – М.: Радио и связь, 2006. – 606 с.
- 4 Девидсон, Г. Поиск неисправностей и ремонт электронной аппаратуры без схем / Г. Девидсон. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 540 с.
- 5 Куликов, Г.В. Ремонт автомагнитол и СД-плееров / Г.В. Куликов. – М.: ДМК Пресс, 2001. – 256 с.
- 6 Пис, Р.А. Обнаружение неисправности в аналоговых схемах / Р.А. Пис. – М.: Техносфера, 2007. – 192 с.
- 7 Перебраскин, А.В. Маркировка электронных компонентов: справочник / А.В. Перебраскин [и др.]. – М.: Додэка-XX1, 2004. – 208 с.
- 8 Кулаков, Е.В. Переносные стрелочные измерительные приборы: справочник / Е. В. Кулаков [и др.]. – М.: НТ Пресс, 2005. – 208 с.
- 9 Даниленко, Б.П. Отечественные и зарубежные магнитофоны / Б.П. Даниленко, И.И. Макевич. - Минск.: Беларусь, 1994. – 617 с.
- 10 Игнатович, В.Г. Регулировка и ремонт БРЭА / В.Г. Игнатович. - Минск: Высшая школа, 1993. – 367 с.
- 11 Бродский, С.С. Ремонт и регулировка БРЭА / С.С. Бродский. - Минск: Высшая школа, 1989. – 320 с.
- 12 Иванов, Ю.В. Радиоаппаратура в вашем доме / Ю.В. Иванов. - Кишинев: Тимпул, 1987. – 176 с.
- 13 Куликовский, А.А. Справочник по радиоэлектронике / А.А. Куликовский. - М.: Энергия, 1968. – 536 с.