

кассетний
малогабаритний
магнітофон



"ДЕСНА"

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ !

Магнитофон "Десна" прост в обращении, однако, прежде чем включить его, необходимо ознакомиться с данной инструкцией.

Следует обратить внимание на следующее:

1. При питании магнитофона от сети переменного тока нужно установить колодку с обозначением 127в, 220в, согласно напряжения сети.
 2. Проверить правильность укладки сухих элементов.
 3. При покупке магнитофона проверьте комплектность и правильность заполнения паспорта.
 4. Работа магнитофона от батарей возможна только при включении заглушки в разъем 1, замыкающей контакты 1,3 /см.рис.11/.
 5. Во избежание случаев порчи механизма магнитофона электролитом батарей питания, при длительном хранении элементы 343 следует удалить из батарейного отсека магнитофона.
-

1. НАЗНАЧЕНИЕ МАГНИТОФОНА

"Десна" - портативный транзисторный магнитофон имеет изящную форму, предназначен для записи речи и музыки с микрофона, звукоснимателя или трансляционной линии.

"Десна" может работать от сухих батарей и от сети переменного тока. Небольшие габариты, малый вес аппарата, батарейное питание, а также применение специальных кассет делает магнитофон удобным во время путешествий, туристских походов и т.п.

Подключив к аппарату усилитель с громкоговорителем или радиоприемник, можно хорошо озвучить большое помещение.

На "Десне" можно записать эстрадные музыкальные программы, лекции и т.д., при этом обеспечивается высокое качество звучания записей.

Магнитофон помещен в кожаную сумку для удобства при переноске.

Одним из достоинств магнитофона "Десна" является то, что его можно использовать как репортерский магнитофон или диктофон.

Для этого он снабжен микрофоном с кнопкой, позволяющим производить дистанционное управление.

П. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

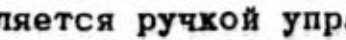


- | | |
|---|---|
| 1. Скорость движения ленты - 4,76 см/сек | /6 штук/; б/от сети переменного тока |
| 2. Запись двухдорожечная | 127в и 220в через приставку-выпрямитель. |
| 3. Количество ленты в кассете - 90 м | 7. Чувствительность входа не хуже: а/ от микрофона - 200 мкв; б/от звукоснимателя - 250 мв; в/ с линии - 10в. |
| 4. Звуконоситель - ферромагнитная лента шириной 3,81мм и толщиной 18 мк. | 8. Выходное напряжение по линейному выходу не менее 250мв. |
| 5. Длительность звучания одной кассеты при использовании двух дорожек - 60 мин. | 9. Выходная мощность не менее 250 мвт. |
| 6. Электропитание: а/ от элементов типа 343 | |

10. Рабочий диапазон частот от 80 гц до 8000 гц.
 11. Относительный уровень шумов не хуже -38дб.
 12. Коэффициент детонации не более 0,5%.
 13. Потребляемая мощность от сети не более 12ва
 14. Размеры магнитофона 222-122x65 мм.
 15. Интервал температур, в котором гарантируется нормальная работа аппарата, от +5 до +45° С.
 16. Максимальный вес аппарата 1,8 кг.
- Комплектность
1. Магнитофон - 1
 2. Футляр для переноски аппарата - 1
 3. Микрофон с кнопкой дистанционного управления и подставкой - 1
 4. Кабель для внешних соединений - 1
 5. Кассеты с лентой в футлярах - 2
 6. Приставка-выпрямитель - 1
 7. Элементы 343 - 6
 8. Предохранители типа МП-0,15 - 2
 9. Пасики - 2
 10. Описание и инструкция по эксплуатации - 1
 11. Упаковка - 1
 12. Заглушка - 1

Ш. КОНСТРУКЦИЯ АППАРАТА И РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ



На рис.1 показан магнитофон "Десна", микрофон 13 и приставка-выпрямитель 7. На лицевой стороне аппарата видна металлическая сетка, прикрывающая громкоговоритель. Рядом с сеткой расположен отсек для установки кассеты 8. Далее находятся: ручка управления 11, кнопка блокировки записи 12, индикатор контроля записи 10.



Нижнюю часть аппарата прикрывает съёмное дно 5, к нему примыкает крышка 6, закрывающая отсек с сухими элементами. Слева на боковой стенке аппарата находятся ручки регулировки уровня воспроизведения 3 и уровня записи 4. Здесь же расположены два разъёма: разъём 2 - для подключения микрофона, звукоснимателя, радиоприемника, радиотрансляционной линии; разъём 1 - для подключения приставки-выпрямителя, разъёма кнопки дистанционного управления, заглушки.

Управление в основном осуществляется ручкой управления 11 / «», которая перемещается из исходного положения /в исходном положении ручку управления 11 оттянуть на себя до упора /вперед /вправо /  /, влево /  /.

Режим воспроизведения включается перемещением ручки управления вперед /рис.2/.

Для записи необходимо предварительно нажать кнопку блокирования 12, а затем перевести ручку управления в то же положение, что и при воспроизведении /рис.3/. После окончания записи или воспроизведения следует вернуть ручку управления в исходное положение. В этом положении аппарат выключается и отключается источник питания.

При перемещении ручки управления влево /  / или вправо /  / происходит ускоренная перемотка ленты /соответственно на левую или правую катушку кассеты/.

В положениях /  / или /  / ручка управления не фиксируется и после освобождения возвращается в исходное положение. Шкала индикатора имеет зеленый и красный сектор. По зеленому сектору устанавливается уровень записи, красный сектор служит для контроля величины напряжения питания, который осуществляется только при воспроизведении.

Установка и снятие кассеты

При установке и снятии кассеты ручка управления должна находиться в исходном положении. Откройте крышку 8, установите кассету в гнездо согласно рис.4. При этом катушка с лентой должна быть намотана рабочим слоем наружу /рабочий слой не имеет заводских надписей/, а концы закреплены в катушках с помощью защелок. Для того, чтобы снять кассету, необходимо взять её за боковые стенки, поднять вверх и вынуть из гнезда. Номера дорожек /1 и 2/ обозначены на крышках кассеты. Для использования второй дорожки перевернуть кассету, как указано на рис.5. Начало и конец ленты определяются через окошко, находящееся на кассете. Как только вся лента будет перемотана с левой катушки на правую, ручку управления нужно перевести в исходное положение или опустить /в случае перемотки/ с тем, чтобы исключить ненужную перегрузку батарей и механизма.

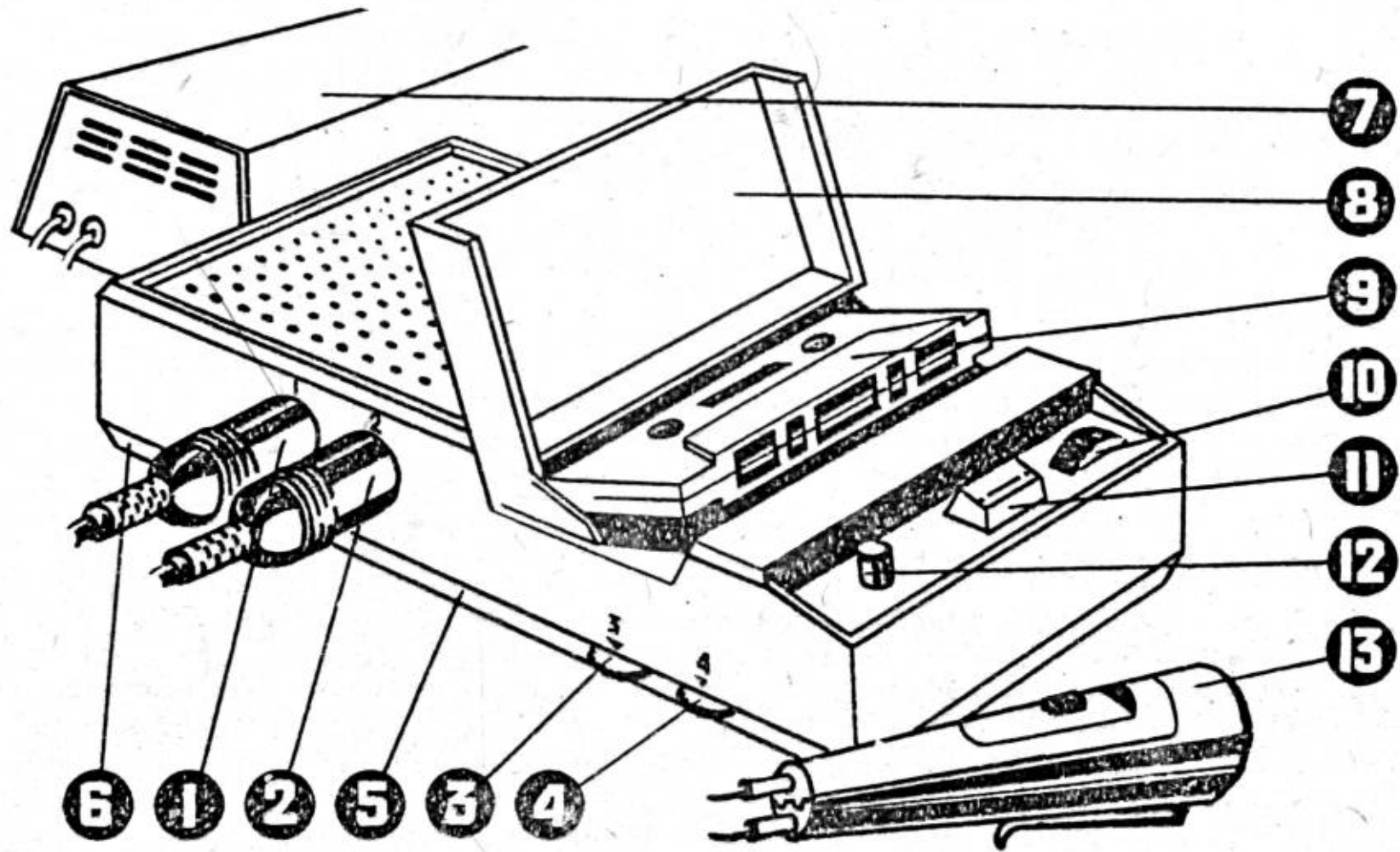


Рис. I

Чтобы избежать "захлестывания" и растяжения магнитной ленты в конце перемотки необходимо:

1. Приостановить перемотку, когда на подающем узле остается меньше одного деления ленты /по мерной шкале/.
2. Оставшуюся ленту перемотать в 2 ÷ 3 приёма.

1 У. РЕЖИМ РАБОТЫ МАГНИТОФОНА

Запись от микрофона

Разъём микрофона включается в гнездо 2, затем нажимается кнопка блокировки записи 12 и передвигается вперед ручка управления 11.

Во время записи, ручкой регулировки уровня записи 4 необходимо установить стрелку индикатора в конце зеленого сектора.

Для дистанционного управления магнитофоном необходимо разъём кнопки дистанционного управления включить в гнездо 1 и выполнить указанные выше операции, предварительно вынув из него заглушку.

Режим записи включается кнопкой дистанционного управления поз.1 рис.6. Такую запись удобно производить на ходу или в концертном зале, на лекции. Стирание старой записи, имеющейся на ленте, производится автоматически.

Примечание: 1. При работе от приставки-выпрямителя пользоваться кнопкой дистанционного управления нельзя.

2. Цифровые обозначения на ручках поз.3,4 /рис.1/ 0-9 не соответствуют минимальному и максимальному уровню и предназначены для условного определения положения регулятора, так как на потенциометрах СП-36 лыска под ручку не имеет определенного положения- /ГОСТ 11077-67/.

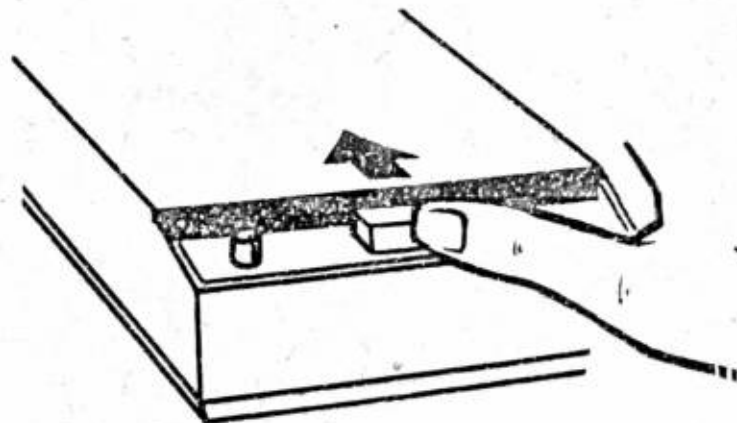


Рис. 2

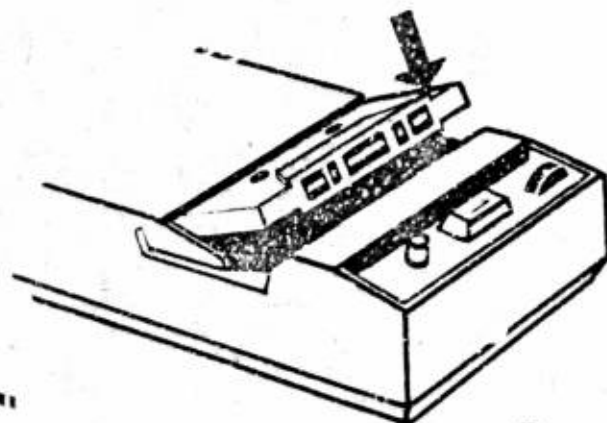


Рис. 4



Рис. 3

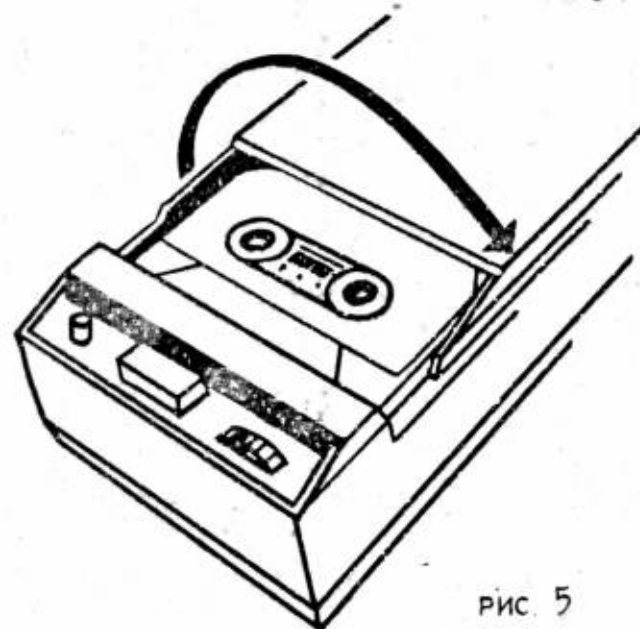


Рис. 5

Запись от радиотрансляционной линии

Подключение магнитофона к радиотрансляционной линии производится согласно рис.7 кабелем-переключатель в положении "Вх". Круглый разъем кабеля вставляется в гнездо 2, а второй конец кабеля включается в розетку радиотрансляционной линии. Режим записи нужно включить кнопкой 12 и ручкой управления 11. Во время записи стрелка индикатора устанавливается ручкой управления уровня записи в конце зеленого сектора.

Запись от звукоснимателя, радиоприемника или другого магнитофона.

Подключение магнитофона к звукоснимателю, радиоприемнику или другому магнитофону производится согласно рис.8 с помощью кабеля-переключатель в положении "ЗВ".

Круглый разъем кабеля вставляется в гнездо 2, а второй конец подключается к выходу звукоснимателя, радиоприемника или магнитофона. Затем необходимо проделать те же операции, что и при записи от радиотрансляционной линии,

Воспроизведение

Воспроизведение может производиться на громкоговоритель, расположенный в магнитофоне, на усилительную приставку с громкоговорителем или через радиоприемник. При воспроизведении на громкоговоритель ручкой регулятора громкости 3 установить необходимый уровень воспроизведения.

Примечание: Допускается комплектация магнитофона тремя кабелями вместо универсального.

Целевое назначение каждого кабеля обозначено маркировкой "Вх", "ЗВ", "Вых."

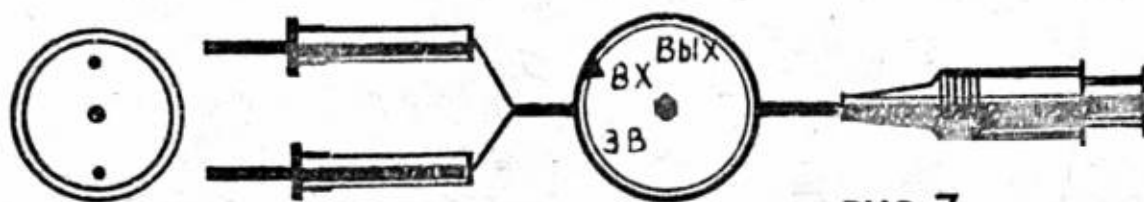


Рис. 7

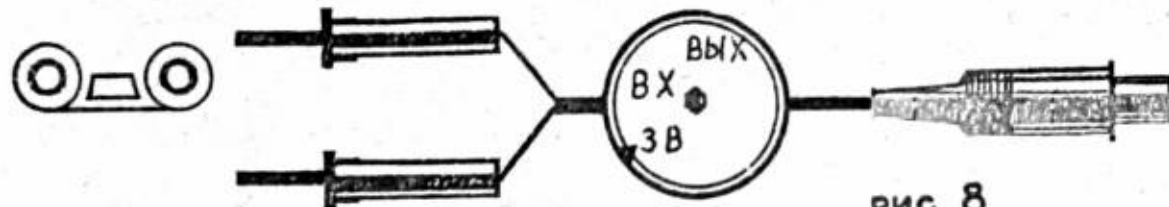


Рис. 8

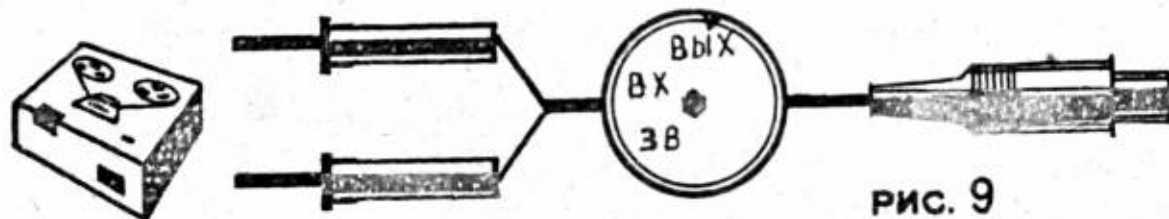


Рис. 9

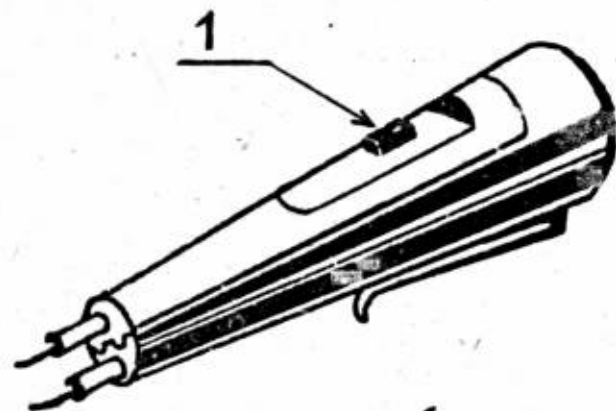
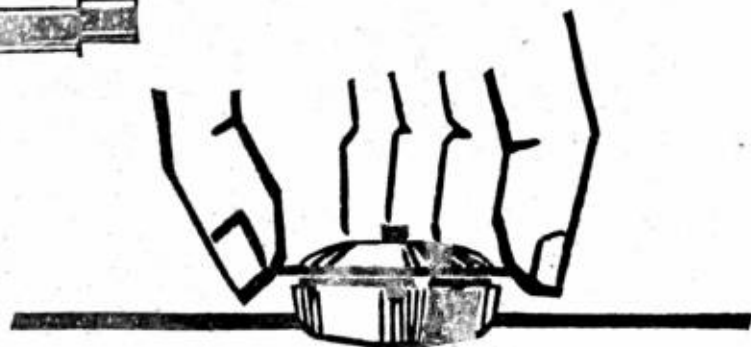


Рис. 6

В кабеле для внешних соединений конец, маркированный тёмным цветом - "Земля". При пользовании кабелем необходимо строго соблюдать полярность включения.



При воспроизведении на усилительную приставку, через радиоприемник или при перезаписи на другой магнитофон, "Десна" соединяется кабелем-переключатель в положении "Вых" /рис.9/ круглый разъем кабеля вставляется в гнездо 2/, затем ручка управления передвигается вперед, а необходимый уровень воспроизведения устанавливается регулятором громкости радиоприемника, усилительной приставкой или другого магнитофона.

Питание аппарата

Магнитофон "Десна" имеет универсальное электропитание: автономное от сухих батарей типа 343 и от сети переменного тока 127в и 220в 50 гц. Шесть сухих элементов 343 расположены внутри аппарата в спецотсеке и дают напряжение 9 в. Длительность работы аппарата от данного комплекта сухих элементов 343 не менее четырех часов. Замена комплекта сухих элементов производится тогда, когда в режиме воспроизведения стрелка индикатора переместится из красного сектора в зеленый.

Для замены отработанных элементов следует выключить аппарат и открыть крышку 6, расположенную с нижней стороны аппарата, для чего нужно нажать защелку в направлении, указанном стрелкой на рис.10. Затем, вынуть и установить новые элементы. Расположение элементов изображено на схеме, находящейся в отсеке.

При работе от сети переменного тока аппарат включается через приставку-выпрямитель. Для этого необходимо разъем выпрямителя вставить в гнездо 1, предварительно вынув из него заглушку.

При питании аппарата от сети, внутренняя батарея элементов автоматически отключается.

Уход за магнитофоном

Магнитофон "Десна" в обычных условиях не требует специального ухода.

Рекомендуется периодически очищать магнитофон от пыли. Детали, соприкасающиеся с магнитной лентой /магнитные головки, тонал и прижимной ролик/, следует прочищать

мягкой кисточкой или тканью.

В исключительных случаях разрешается применять для чистки ткань, смоченную спиртом. Смазку магнитофона производить согласно кинематической схемы.

Нельзя включать аппарат сразу после того, как его внесли с мороза в помещение / должно пройти 20-30 минут/.

Рекомендуется изредка /один раз в год/ производить осмотр магнитофона специалистом.

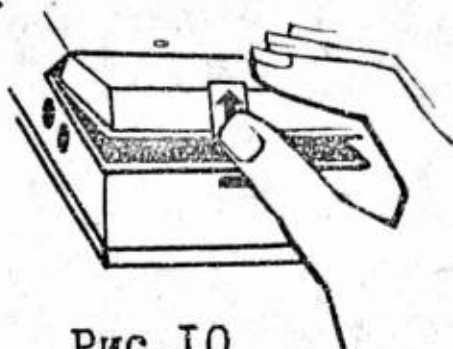


Рис. IО

" В случае залипания стрелки индикатора в режиме воспроизведения необходимо протереть лицевую панель индикатора тампоном смоченным спиртом или одеколоном."

П р и л о ж е н и е

1. Схема принципиальная электрическая.
2. Размещение элементов схемы на печатных платах.
3. Спецификация к принципиальной электрической схеме.
4. Данные намоточных узлов.
5. Схема кинематическая.
6. Паспорт.
7. Талон для гарантийного ремонта.

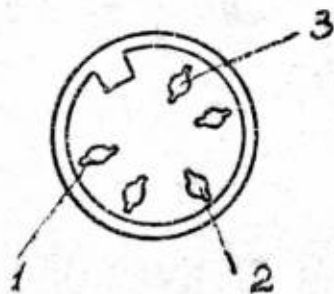


Рис. II

ПУНКТЫ
гарантийного обслуживания магнитофонов
"Десна"

Наименование республик и городов	Наименование пунктов
РСФСР, УССР, БССР, Эстонская ССР, Латвийская ССР, Литовская ССР, Армян - ская ССР, Грузинская ССР, Азербайджанская ССР, Уз- бекская ССР, Туркменская ССР, Казахская ССР, Кир- гизская ССР, Таджикская ССР, Молдавская ССР.	Все радиотелевизионные ателье в городах и их филиалы в районных центрах.
г. Москва и Московская обл.	Радиотелевизионные ателье Мостелетреста и мастерские завода "Мос- музрадио".
г. Ленинград и Ленинград- ская область.	Радиотелевизионные ателье Ленрадиотелетрес- та.

ТАЛОН ДЛЯ ГАРАНТИЙНОГО
РЕМОНТА

Магнитофон "Десна" № _____

Место штампа ОТК
изготовителя

Дата выпуска
" " _____ 19__ г.

Место штампа
магазина

Дата продажи
" " _____ 19__ г.

Без штампа магазина и даты продажи талон не действителен.

ОТМЕТКА О ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ

1. Произведен ремонт в мастерской _____

2. Дата ремонта _____

3. Номер квитанции _____

4. Характер ремонта _____

Подпись лица, производившего
ремонт

П А С П О Р Т

ОТЗЫВ ПОКУПАТЕЛЯ

магнитофона "Десна"

Магнитофон № _____

Дата выпуска _____

Магнитофон проверен ОТК, соответствует образцу, утвержденному Павильоном лучших образцов товаров народного потребления и удовлетворяет техническим условиям ИА 1.780.000ТУ признан годным к использованию.

Завод гарантирует нормальную работу магнитофона в течение 12 месяцев со дня продажи его магазином. Без предъявления данного паспорта или в случае неправильно-го заполнения его, претензии по поводу качества магнитофона не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Представитель ОТК завода-изготовителя

/подпись или личный штамп/

Магнитофон № _____
/заполняется в магазине/

Арт. продажи _____

Проверил и продал _____

Штамп магазина

Поставлен на гарантийное обслуживание.

1. Магнитофон "Десна" № _____
Дата выпуска " " _____ 19__ г.

2. Магнитофон приобретен в г. _____
в магазине _____
" " _____ 19__ г.

3. Магнитофон в эксплуатации с ____ по ____

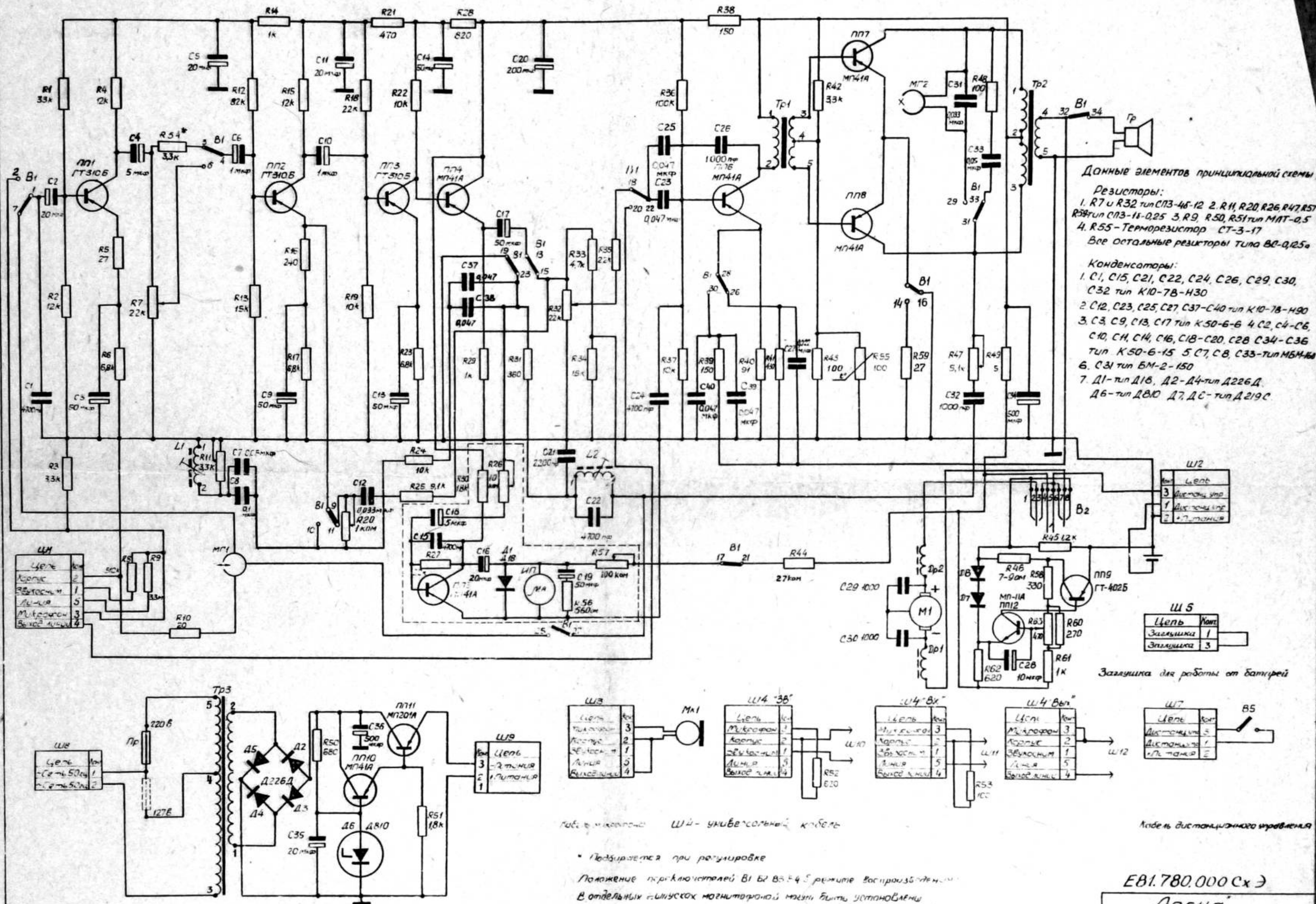
4. Магнитофон ремонтировался ____ раз, в нём исправлялось _____

5. За период эксплуатации магнитофона обнаружены следующие недостатки /подробно/ _____

6. Пожелания _____

7. Фамилия, имя, отчество _____

8. Адрес _____



Данные элементов принципиальной схемы

Резисторы:
 1. R7 и R32 тип СПЗ-46-12 2. R11, R20, R26, R47, R57
 R59 тип СПЗ-18-0,25 3. R9, R50, R51 тип МАТ-0,5
 4. R55 - Терморезистор СТ-3-17
 Все остальные резисторы типа ВО-0,125

Конденсаторы:
 1. C1, C15, C21, C22, C24, C26, C29, C30,
 C32 тип К10-7Б-Н30
 2. C12, C23, C25, C27, C37-С40 тип К10-7Б-Н90
 3. C3, C9, C13, C17 тип К50-6-Б 4. C2, C4-С6,
 C10, C14, C16, C18-С20, C28, C34-С36
 тип К50-6-15 5. C7, C8, C33-тип МБМ-40
 6. C31 тип БМ-2-150
 7. Д1-тип Д18, Д2-Д4-тип Д226Д,
 Д6-тип ДВ10 Д7, Д8-тип Д219С

Ш1

Цепь	Конт.
Антенна	2
Резисторы	1
Антенна	5
Микрофон	3
Выход антенны	4

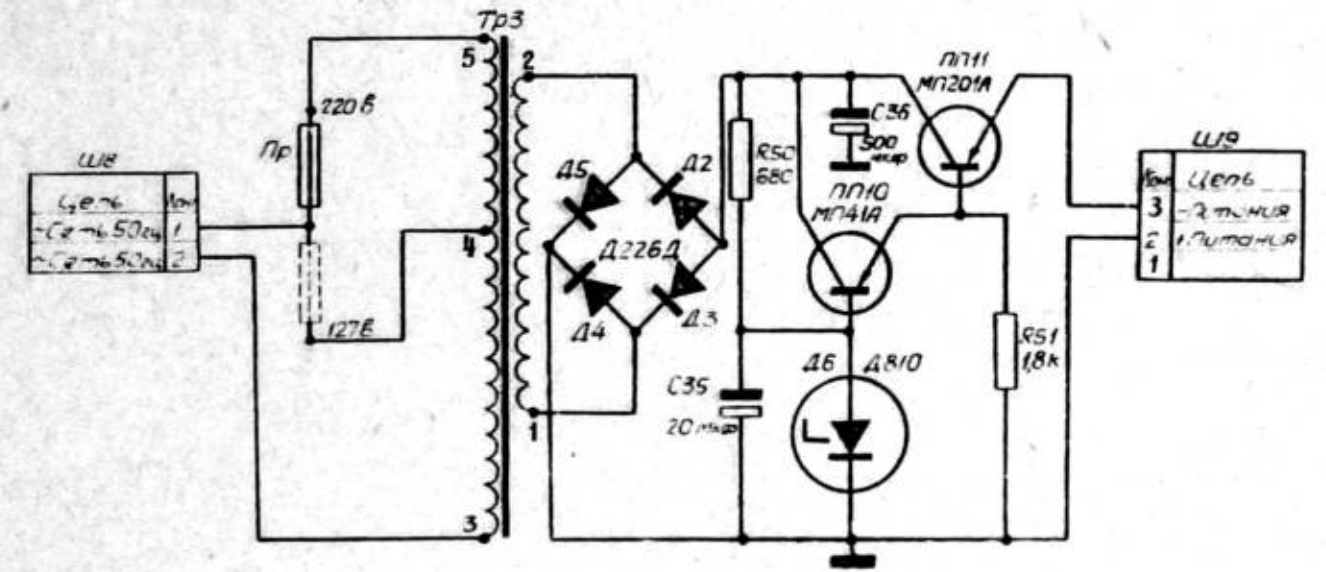
Ш2

Цепь	Конт.
Антенна	3
Выход антенны	1
Антенна	2

Ш5

Цепь	Конт.
Заглушка	1
Экранировка	3

Заглушка для работы от батарей



Ш3

Цепь	Конт.
Антенна	3
Резисторы	2
Антенна	1
Микрофон	5
Выход антенны	4

Ш4 "36"

Цепь	Конт.
Антенна	1
Антенна	2
Антенна	1
Антенна	5
Выход антенны	4

Ш4 "8х"

Цепь	Конт.
Антенна	3
Антенна	2
Антенна	1
Антенна	5
Выход антенны	4

Ш4 "Вол"

Цепь	Конт.
Антенна	3
Антенна	2
Антенна	1
Антенна	5
Выход антенны	4

Ш7

Цепь	Конт.
Антенна	5
Антенна	1
Антенна	5

Линия дистанционного управления

Работа микрофона Ш4 - универсальный кабель

* Подбирается при регулировке
 Положение переключателей В1 В2 В3 В4 В5 режиме воспроизведения
 В отдельных случаях магнитофонная магн. может быть установлена
 некоторые радиодетали другого типа и номинала

ЕВ1.780.000 Сх Э
 Десна
 Схема принципиальная электронная

СПЕЦИФИКАЦИЯ
к принципиальной схеме магнитофона "Десна"

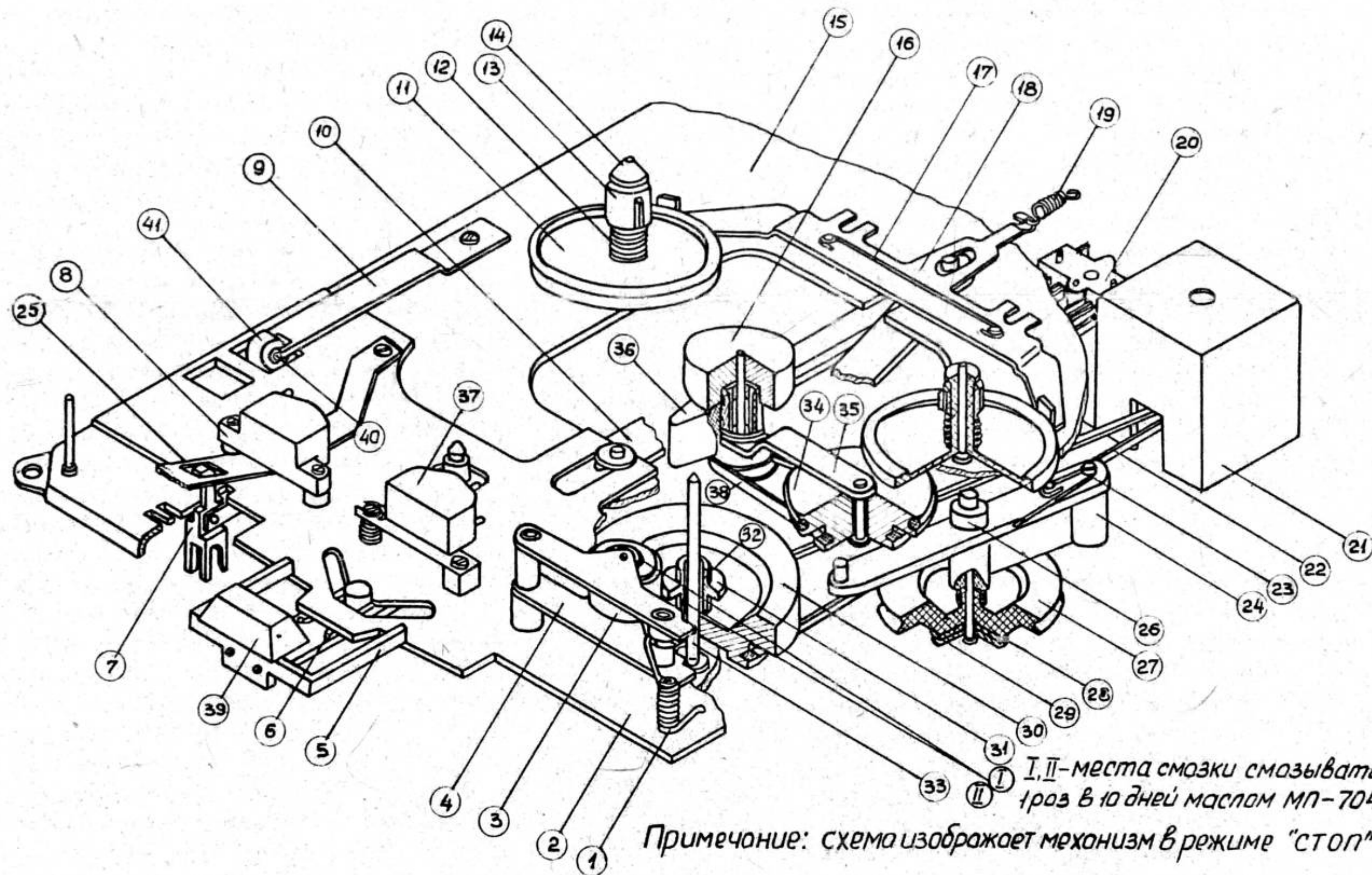
ДАнные НАМОТОЧНЫХ УЗЛОВ

№№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип и величина	Примечание
1.	/1, /2	Катушка индуктивности	5 мГн	
2.	Тр1, Тр2, Тр3	Трансформатор		
3.	Др1, Др2	Дроссель в/ч	Д-0,6-40 ±5%	
4.	В-1	Переключатель		
5.	В-2	Группа контактная		
6.	ИП	Микроамперметр М 478/3		
7.	Д-1	Диод полупроводниковый	Д-18	
8.	Д2-Д5	-	Д226Д	
9.	Д6	Стабилитрон полупроводниковый	Д810	
10.	М1	Электродвигатель	МД-0,35-2000-9	
11.	Мк 1	Микрофон	МД64-А	
12.	Гр1	Громкоговоритель	0,25-ГД-1	
13.	МГ 1	Головка магнитная универсальная	УГ-9	
14.	МГ 2	Головка магнитная стирания	СГ-9	
15.	Пр	Предохранитель	ПМ 0,15	6 шт.
16.	Б 1	Элемент	343	посл.
17.	Ш 1	Розетка	СГ5	
18.	Ш 2	Розетка	СГ3	
19.	Ш-3, Ш-4	Вилка	СШ5	
20.	Ш5	Заглушка		
21.	Ш7	Вилка	СШ3	
22.	Ш8	Вилка	ЦЗВН	
23.	Ш9	Вилка	СШ3	
24.	Ш10-Ш12	Штепсель	ШПЧ-2	
25.	ПП1-ПП12	Транзистор		

Наименование узла	Позиция	I обмотка			II обмотка		
		Кол-во витков	Диаметр и марка пров.	сопр. индукт. в Ом в Гн.	Кол-во витков	Диаметр и марка пров.	сопр. индукт. в Ом в Гн.
1. Катушка коррекции	1	440	ПЭВ-2-0,1	19±15% 4,5 мГн	-	-	-
2. Катушка фильтра пробки	1	440	ПЭВ-2-0,1	19±15% 4,5 мГн	-	-	-
3. Трансформатор межкаскадный	Тр1	2100	ПЭВ-1-0,1	185±20% 3,1 Гн	2x600	ПЭВ-1-0,05	280±15% 255 мГнх2
4. Трансформатор выходной	Тр2	2x250	ПЭВ-1-0,14	10±15% 38 мГнх2	100	ПЭВ-1-0,41	0,6±15% 6 мГн
5. Трансформатор силовой	Тр3	1810 + 1330	ПЭВ-2-0,1	320+330 ±15%	-	256	ПЭВ-2-0,25 10±15%

Лентопротяжный механизм магнитофона „Десна“

Кинематическая схема

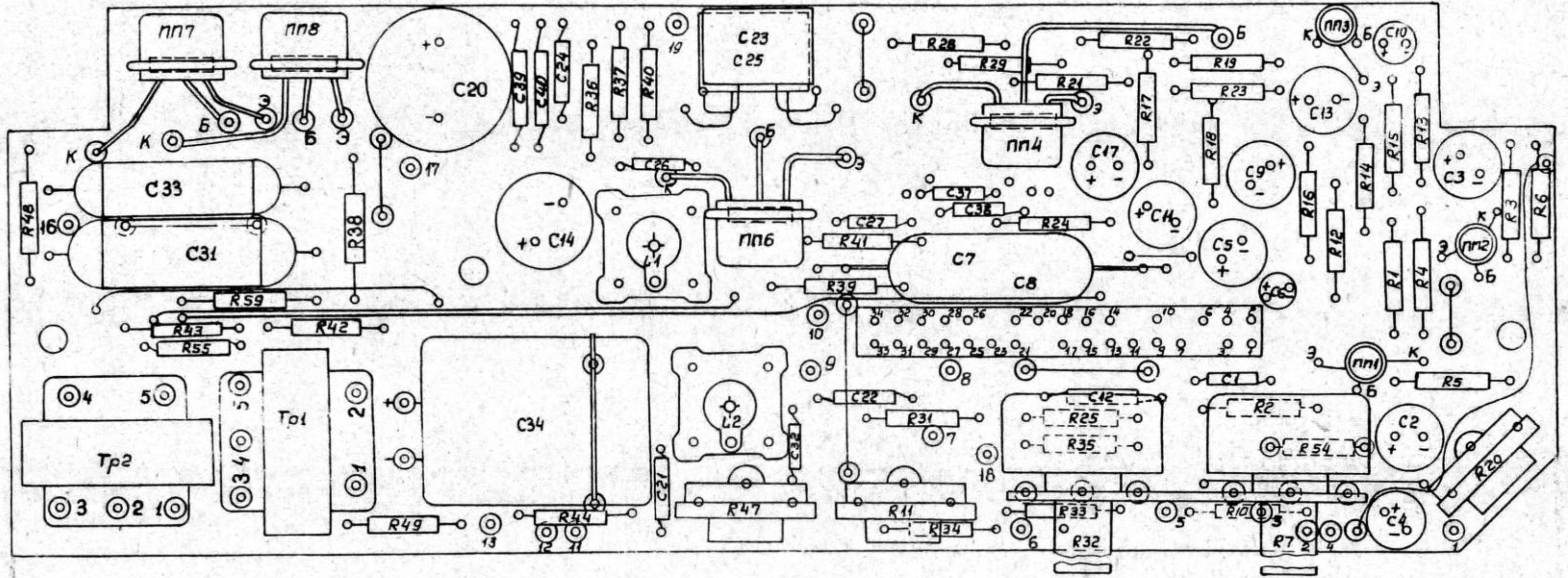


- 1- Пружина E88.385.032
- 2- ползун E86.207.001
- 3- ролик E86.206.026
- 4- кронштейн E88.090.009
- 5- направляющая E88.203.015
- 6- пружина E88.385.031
- 7- рычаг E88.332.071
- 8- головка стирания СВЗ.253.032
- 9- пружина E88.358.050
- 10- рычаг E86.354.073
- 11- подкассетник E86.066.020
- 12- пружина E88.383.038
- 13- втулка E88.223.086
- 14- кнопка E88.337.019
- 15- шасси E86.122.029
- 16- диск E88.260.005
- 17- пружина E88.385.028
- 18- рычаг E88.332.090
- 19- пружина E88.380.030
- 20- контактная группа UA6.620.126
- 21- электродвигатель E83.120.002
- 22- пасук E88.390.021
- 23- пружина E88.385.030
- 24- рычаг E86.354.077
- 25- пружина E88.357.061
- 26- втулка E88.223.091
- 27- диск E86.325.006
- 28- кольцо E88.249.015
- 29- тормоз E86.290.012
- 30- маховик E88.320.005
- 31- подшипник E86.261.015
- 32- втулка E87.684.003
- 33- бол E88.300.036
- 34- диск E86.325.007
- 35- рычаг E86.354.078
- 36- рычаг E88.332.070
- 37- головка универс. СВЗ.253.031
- 38- пасук E88.390.022
- 39- кнопка E86.356.026
- 40- ось E88.310.054
- 41- ролик E88.206.008

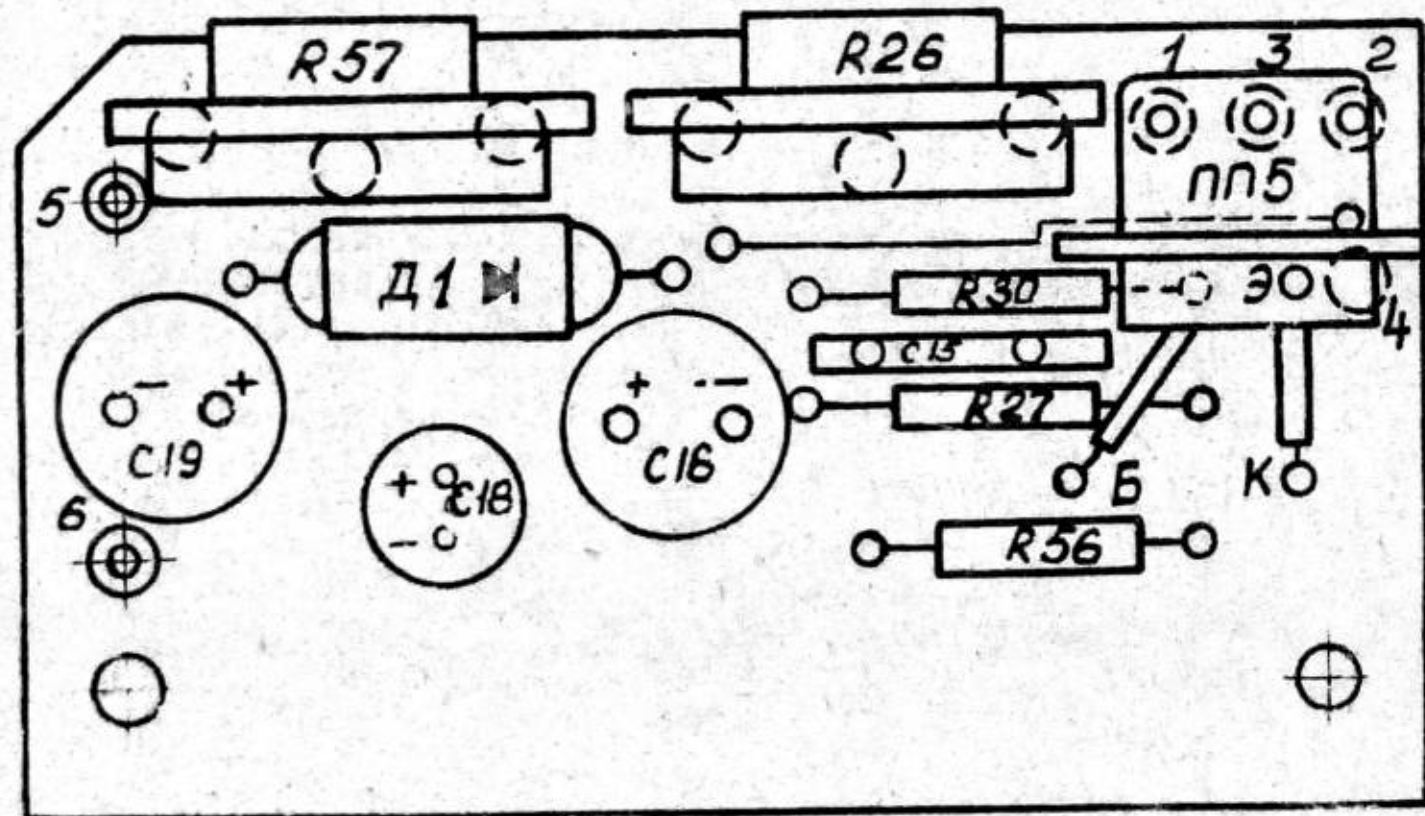
I, II - места смазки смазывать
1 раз в 10 дней маслом МП-704

Примечание: схема изображает механизм в режиме "СТОП"

УСИЛИТЕЛЬ



УСИЛИТЕЛЬ ИНДИКАТОРА



СТАБИЛИЗАТОР

