

МАГНИТОФОН

„Днепр-12Н”

**ИНСТРУКЦИЯ К  
ПОЛЬЗОВАНИЮ**

# ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем пользоваться магнитофоном, внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией.

Аппарат может работать только от сети переменного тока напряжением 220 и 127 вольт. Включать его в цепь постоянного тока нельзя.

В случае больших колебаний напряжения электросети необходимо пользоваться автотрансформатором с вольтметром.

В случае применения феррорезонансного стабилизатора располагайте его подальше от магнитофона.

В целях увеличения срока службы магнитофона следует соблюдать следующие условия:

1) Непрерывная работа магнитофона не должна превышать:

- а) в режиме записи и воспроизведения — 4 часов;
- б) в режиме перемоток — 10 мин.

2) При выключении магнитофона из электросети, хранении и транспортировке ручка управления лентопротяжным механизмом должна находиться в одном из положений «СТОП», а переключатель скоростей должен находиться в среднем положении «ВЫКЛ».

При приобретении магнитофона проверьте его комплектность, оформление паспорта и работу его в режиме записи и воспроизведения на 2-х скоростях. Только при отсутствии замечаний по комплектности, качеству работы и внешнему виду магнитофон может быть продан.

В паспорте магнитофона должны быть проставлены штамп магазина, продавшего магнитофон, и дата продажи.

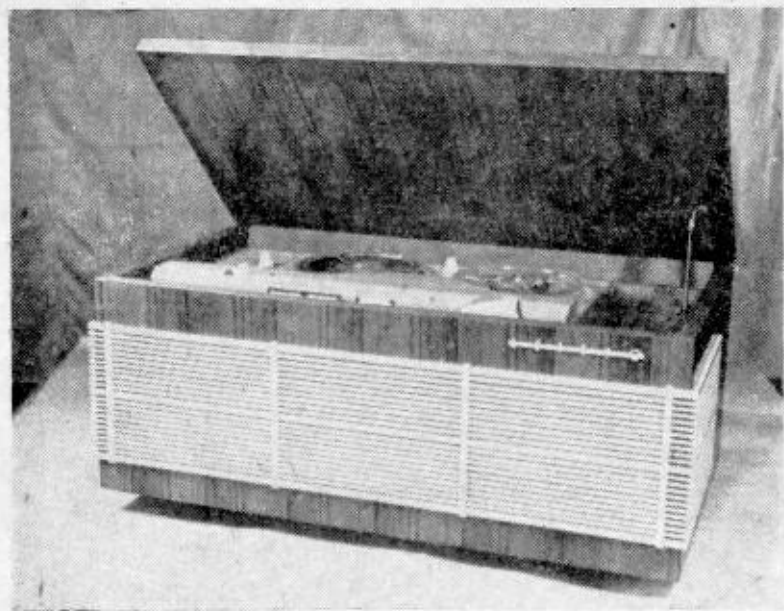


FIG. 1.

## А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1. Магнитофон «Дніпро 12Н» соответствует ГОСТу 8088-62 и предназначен для магнитной записи звука на ферромагнитную ленту с последующим воспроизведением этой записи посредством собственной высококачественной акустической системы.

2. Магнитофон прост в управлении и предназначен как для индивидуального пользования, так и для оборудования клубов, домов культуры, учебных заведений, для самоконтроля при изучении иностранных языков, музыки и т. п.

### 3. Аппарат позволяет:

а) Производить запись речи и музыки от микрофона, звукоснимателя (адаптера), трансляционной линии и радиоприемника, имеющего выход для записи на магнитофон (при этом прежняя запись на ленте автоматически стирается).

Запись в магнитофоне «Дніпро 12Н» двухдорожечная, т. е. звук записывается на верхнюю половину магнитной ленты. При перемене катушек местами ведется запись на вторую

половину ленты, т. е. на одну ленту записывается последовательно две программы.

б) Многократно воспроизводить записанные речь и музыку без какого-либо ухудшения качества звучания.

в) Воспроизводить записи, сделанные на других магнитофонах на скорости  $9,53 \text{ см/сек}$  и  $4,76 \text{ см/сек}$ .

### II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

4. Запись двухдорожечная.

5. Скорость движения ленты:

а)  $9,53 \text{ см/сек} \pm 2\%$ ;

б)  $4,76 \text{ » } \pm 3\%$ .

6. Неравномерность скорости движения ленты:

а) суммарная:

для скорости  $9,53 \pm 0,6\%$  (не более);

» »  $4,76 \pm 1,5\%$  (не более);

б) по составляющим  $\pm 0,15\%$  (не более).

7. Время проигрывания катушки (двух дорожек):

а) на скорости  $9,53 \text{ см/сек}$  80 мин;

б) » »  $4,76 \text{ »}$  160 ».

8. Номинальные входные напряжения (для записи):

- а) от микрофона (гнездо «МИКР») 3 мв;  
 б) от звукоснимателя (гнездо «ЗВ») 200 мв;  
 в) от линии (гнездо «Лин») 10 в.
9. Полоса записываемых частот:  
 а) для скорости 9,53 см/сек  $63 \div 10000$  гц;  
 б) » » 4,76 »  $80 \div 5000$  гц;
10. Нелинейные искажения с ленты:  
 а) на линейном выходе (гнездо «ВЫХ») 3%;  
 б) на громкоговорителе 5%.
11. Выходная мощность 3 вв (не менее).
12. Напряжение на линейном выходе 0,5 в (не менее).
13. Относительный уровень шумов:  
 а) суммарный — 40 дб (не хуже);  
 б) в диапазоне свыше 200 гц — 50 дб (не хуже).
14. Переходное затухание между соседними дорожками — 30 дб (не хуже).
15. Относительный уровень стирания частоты 1000 гц — 60 дб (не хуже).
16. Регулировка тембра по высоким частотам  $\pm 5$  дб (на частоте 10000 гц).
17. Регулировка тембра по низким частотам  $\pm 5$  дб (на частоте 63 гц).
18. Количество громкоговорителей 4 (четыре).

19. Рабочее напряжение 220 или 127 в; 50 герц.
20. Потребляемая мощность 110 вв (не более).
21. Габариты 620×340×280 (не более).
22. Вес без комплектровки 22 кг (не более).

### III. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

23. В комплект магнитофона входят:
- |   |            |
|---|------------|
| а) Магнитофон в корпусе с одним рабочим комплектом ламп               | 1 шт.      |
| б) Катушка 1—15<br>ГОСТ 7704-61 с лентой                              | 2 »        |
| в) Катушка 1—15 без ленты   | 1 »        |
| г) Микрофон типа МД-47  | 1 »        |
| д) Соединительный шнур для записи от линии (с вилкой и штеккером)     | 1 »        |
| е) Соединительный шнур для записи от магнитофона (с двумя штеккерами) | 1 »        |
| ж) Краткое описание и инструкция по эксплуатации с паспортом          | 1 »        |
| з) Запасные предохранители 1 а  | 2 »        |
| и) »  | 2 а 2 »    |
| к) »  | 0,15 а 2 » |

#### IV. КОНСТРУКЦИЯ МАГНИТОФОНА

24. Магнитофон «Дніпро 12Н» выполнен в виде настольной конструкции в деревянном корпусе, имитированном под ценные породы дерева, с поднимающейся крышкой (рис. 1). Под крышкой расположены фланцы для катушек с лентой, ручки управления усилителем и лентопротяжным механизмом, стирающая и универсальная головки, оптический индикатор (рис. 2). Катушки с лентой устанавливаются так, чтобы ферромагнитная лента с подающей левой катушки поступала в щель крышки, под которой расположены магнитные головки, производящие стирание, запись или воспроизведение, а затем на правую катушку.

В корпусе на каркасе смонтированы: лентопротяжный механизм, блок питания, усилитель.

На передней стенке за декоративной решеткой находятся два 2-ваттных динамических громкоговорителя. Одноваттные громкоговорители расположены на боковых стенках корпуса и также закрыты декоративными решетками.

25. Магнитофон имеет 8 ручек управления усилителем и лентопротяжным механизмом, расположенных на верхней панели.

#### Назначение ручек управления (рис. 2)

1. Выключатель сети и переключатель скорости (1)
  2. Регулятор уровня усиления в канале записи (2)
  3. Регулятор уровня усиления в канале воспроизведения (3)
  4. Переключатель рода работ («ЗАПИСЬ» — «ВОСПР»). (4)
  5. Ручка управления лентопротяжным механизмом (5)
  6. Регулятор тембра по высоким частотам (6)
  7. Регулятор тембра по низким частотам (7)
  8. Рычаг мгновенной остановки движения ленты («СТОП»). (8)
- На задней стенке магнитофона (см. рис. 3).
9. Выключатель звука, отключающий громкоговорители (41)
  10. Переключатель напряжения сети, одновременно являющийся держателем предохранителя (40)

На панели магнитофона находится также оптический индикатор (10) и гнезда (11): ЗВ — для записи от звукоснимателя; МИКР — для записи от микрофона;



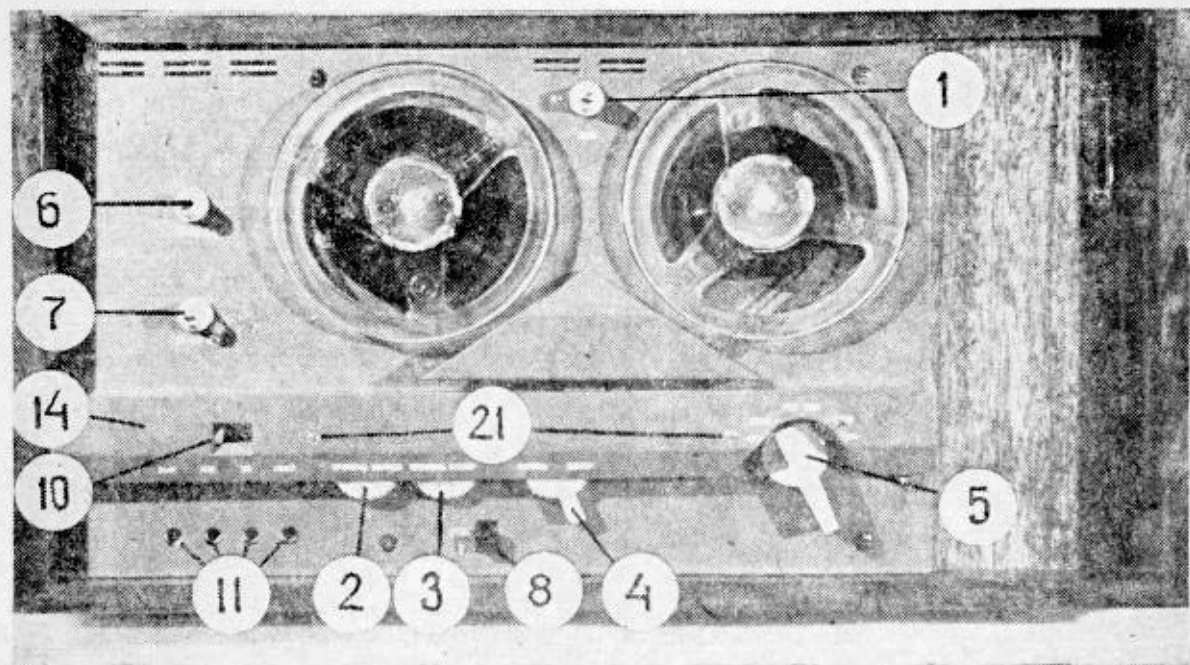


Рис. 2.

ЛИН — для записи от трансляционной линии или радиоприемника;

ВЫХ — для подключения внешнего усилителя или записывающего магнитофона.

На панели справа располагается ручка 5, имеющая следующие положения:

I. Ускоренная перемотка ленты влево (←)

II. «СТОП»;

III. «РАБ. ХОД»;

IV. «СТОП»;

V. Ускоренная перемотка ленты вправо (→).

26. При рабочем ходе ленты возможны два рода работы магнитофона — запись или воспроизведение. Обычно магнитофон автоматически включен в режим воспроизведения, чем предотвращается возможность случайной записи (и стирания имеющегося на ленте сигнала) при включении ручки 5 из положения «СТОП» в положение «РАБ. ХОД».

Ручка рода работ магнитофона 4 всегда находится в положении «ВОСПР», и при желании воспроизвести имеющуюся запись достаточно установить ручку 5 в положение «РАБ. ХОД».

При записи следует сначала ручку 4 поставить в положение «ЗАПИСЬ» и, придерживая

ее левой рукой, ручку 5 из положения «СТОП» правой рукой перевести в положение «РАБ. ХОД» (рис. 4).

При переводе ручки 5 в положение «СТОП» (по окончании записи) ручка 4 автоматически переходит в положение «ВОСПР».

27. Специально предусмотренное гнездо «ВЫХ» на панели магнитофона дает возможность подключать внешний усилитель с акустической системой на некотором расстоянии от магнитофона (например, в другой комнате и т. п.).

В гнездо «ВЫХ» включают также второй магнитофон при желании сделать запись на нем с данного магнитофона. Соединение гнезда «ВЫХ» с радиоприемником производится тем же шнуром, что и при записи (шнур, имеющий штеккер с одной стороны и штепсельную вилку с другой). Соединяя, следует тщательно проследить, чтобы ножка штепсельной вилки, имеющая знак  $\perp$ , была включена в штепсельное гнездо приемника (телевизора) с соответствующим знаком. Эту маркировку следует соблюдать как при записи от радиоприемника (включить в гнездо «магнитофон» на радиоприемнике, телевизоре), так и при воспроизведении (гнездо «звукосниматель» радиоприемника).



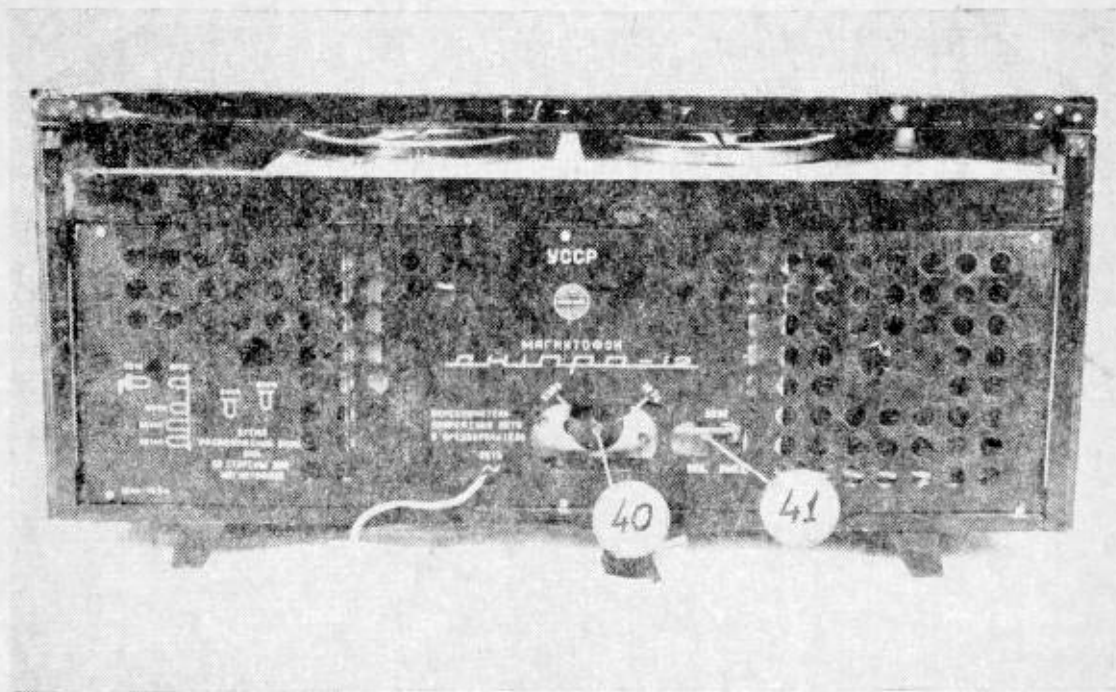


Fig. 3.

28. В случае слабой записи от радиоприемника при соединении его с гнездом «ЛИН» следует включить штеккер шнура в гнездо «ЗВ». Регулятор уровня записи следует выставлять в положение, близкое к максимальному. Включение в несколько гнезд при записи одновременно не допускается.

29. Имеющийся на панели переключатель «СТОП» 8 позволяет мгновенно останавливать движение ленты как в режиме записи, так и в режиме воспроизведения. Для этого достаточно передвинуть рычаг переключателя на себя и держать так столько времени, сколько нужно. Например, при записи речи или концерта во избежание необходимости включения и выключения лентопротяжного механизма ручкой 5 на время коротких пауз, аплодисментов и т. п.

30. Регулятор уровня 2 служит для выставления требуемого значения сигнала по оптическому индикатору 10 при записи.

31. Регулировка громкости звучания магнитофона при воспроизведении и при записи осуществляется ручкой 3.

32. Ручка 6 служит для регулировки тембра звучания по высоким частотам.

33. Ручка 7 служит для регулировки тембра звучания по низким частотам.

34. Механизм магнитофона закрыт фальшпанелью и крышкой.

35. Т. к. все узлы магнитофона смонтированы в каркасе, то для того, чтобы получить доступ к усилительной части и блоку питания, нужно снять фальшпанель, отвинтить снизу винты, отсоединить провода, идущие к динамическим громкоговорителям, и, взявшись двумя руками за скобы, вынуть каркас, на котором расположены узлы магнитофона.

Дно магнитофона закрыто съемной крышкой.

Примечание: Вынимать внутренние узлы магнитофона, снимать нижнюю крышку и заднюю стенку до истечения гарантийного срока потребителям ЗАПРЕЩАЕТСЯ. По истечении гарантийного срока вынимать внутренние узлы только в случае крайней необходимости (для смазки и ремонта).

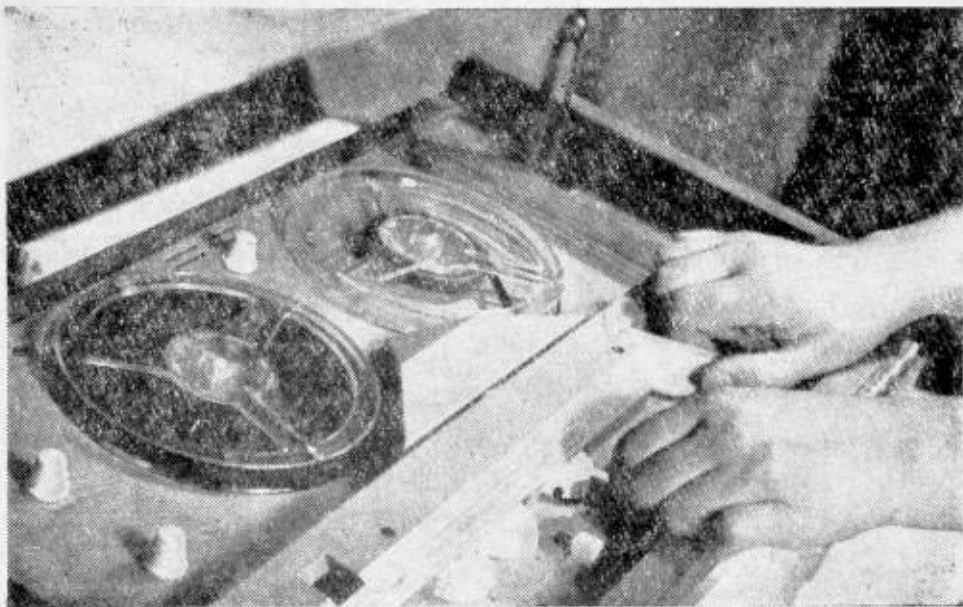


Рис. 4.

## Б. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### V. ПОДГОТОВКА МАГНИТОФОНА К РАБОТЕ

36. Магнитофоны выпускаются заводом включенными на 220 в.

37. Проверить, правильно ли установлен переключатель напряжения сети 40. Стрелка на нем указывает на цифровое обозначение (на задней стенке) напряжения, на которое включен магнитофон (рис. 3).

В случае, если питающее напряжение у Вас 127 в (это можно проверить, посмотрев на цоколи или баллоны используемых у Вас электроламп), следует вынуть держатель предохранителя, извлечь предохранитель на 1,0 а, поставить предохранитель на 2 а (находящийся в комплектовке) и установить держатель так, чтобы стрелка указывала на цифру 127.

38. Включить штепсельную вилку в розетку электросети. Повернуть ручку 1 в положение, включающее нужную Вам рабочую скорость (по часовой стрелке — 9,53 см/сек), электродвигатель центрального узла придет в движение.

Через 2—3 минуты появится легкий шум от громкоговорителей. Экран оптического индикатора светится только в режиме записи.

#### Зарядка ленты (рис. 5)

39. Установите на левый диск 9 катушку с лентой так, чтобы свободный конец ленты находился слева (если потянуть за ленту, то катушка должна вращаться против часовой стрелки). На правый диск 9п установите пустую катушку. Опустите ленту в щель крышки головок и конец ее введите в замок правой катушки. Придерживая конец ленты, рукой проверните правую катушку на один-два оборота против часовой стрелки, наматывая на нее ленту. Вложите ленту в щель (рис. 5).

#### ВНИМАНИЕ!

При зарядке следите, чтобы лента была обращена рабочей стороной от Вас (на рабочей стороне ленты нет надписей), т. к. в противном случае получится глухое, слабое и неясное звучание.

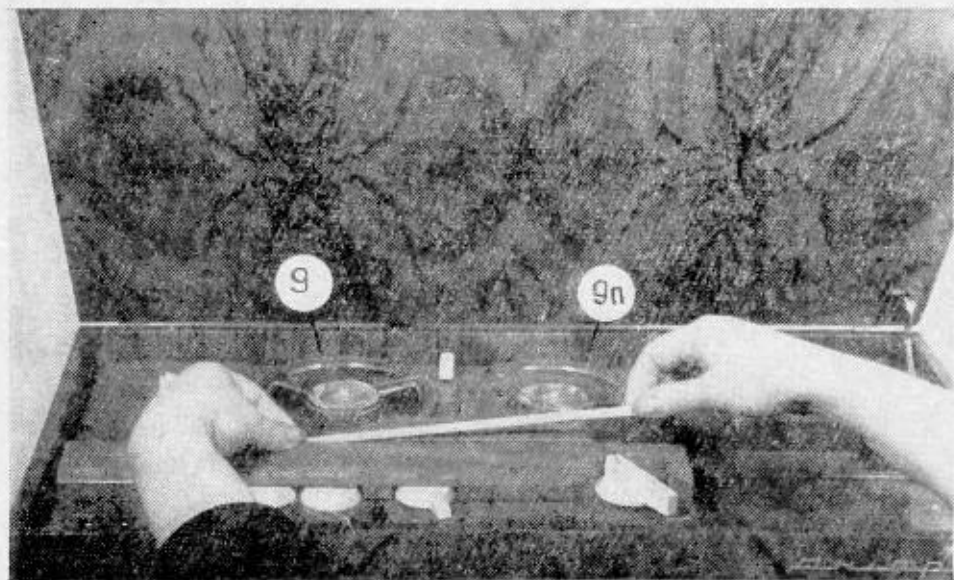


Рис. 5.

## VI. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Запись с микрофона

40. Включите штеккер микрофона в гнездо «МИКР». При этом громкоговорители необходимо отключить выключателем звука на задней стенке магнитофона 41 (рис. 3).

Для получения качественной записи с микрофона необходимо иметь некоторый практический навык. Нельзя держать микрофон в руках, его нужно поставить на твердую подставку (стол, стул, полку и т. п.). Нежелательно ставить микрофон на тот же стол, где находится магнитофон, т. к. будут записываться вибрации и шумы механизма магнитофона. Нужно микрофон отнести от магнитофона как можно дальше.

Лучшие записи получаются в небольших комнатах с большим наполнением мебелью, с занавесями на окнах и гардинами на дверях, с коврами на стенках и на полу, в так называемых «заглушенных комнатах». В случае же, если комната заглушена мало, то расстояние источника звука от микрофона следует уменьшить.

41. Внимательно регулируйте необходимый уровень записи. Для этого следует перевести ручку рода работы магнитофона в положение «ЗАПИСЬ» и, придерживав ее в этом положе-

нии, установить ручкой 2 «УРОВЕНЬ» так, чтобы затемненные сектора оптического индикатора при наиболее громких звуках были 1–2 мм по наружному краю экрана (рис. 6б). Если сектор будет широким (рис. 6а), запись получится недостаточно громкой.

Отсутствие незатемненного сектора на экране индикатора свидетельствует о том, что уровень записи взят большим, и запись будет искаженной (рис. 6в).

Примечание: Указанная на рис. 6 настройка при записи по индикатору относится к ферромагнитной ленте типа 6. Если Вы работаете с ферромагнитной лентой типа 2, то наибольшая ширина темного сектора оптического индикатора при максимально громких сигналах должна быть подобрана.

42. После предварительного выставления уровня можно включением ручки 5 осуществить движение ленты и вести запись либо, при необходимости воспроизведения, вернуть ручку 4 в правое положение до упора.

При наличии навыка может быть выбрано положение ручки 2 и затем включены ручка 4 на «ЗАПИСЬ» и ручка 5 на «РАБ. ХОД» с последующей окончательной регулировкой уровня по индикатору.

43. В процессе записи следует периодически контролировать режим работы по индикатору, производя при необходимости регулировку.



44. Если на ленте ранее была какая-нибудь запись, то она автоматически сотрется. Качество записи на ленте с имеющейся уже записью ничуть не хуже, чем на новой ленте без записи. По окончании записи установите переключатель управления лентопротяжным механизмом в положение «СТОП». Движение ленты прекратится. Прекратится и запись.

#### **Запись с радиоприемника, радиотрансляционной линии, перезапись с магнитофона и проигрывателя**

45. При записи от радиоприемника штеккер соединительного шнура, входящего в комплект магнитофона, включите в гнездо «ЛИН». Штепсельную вилку шнура вставьте в гнездо «внешний громкоговоритель» радиоприемника.

При регулировке уровня записи старайтесь давать достаточную громкость приемнику, что уменьшит шум при воспроизведении.

46. При записи с радиоточки включите штеккер в гнездо «ЛИН», а вилку в розетку радиотрансляционной точки.

47. Для перезаписи с магнитофона на магнитофон следует штеккер (вилку) соединительного шнура подключить к гнезду «ВЫХ» магнитофона, с которого производится перезапись, а штеккер в гнездо «ЗВ» магнитофона, который будет производить запись.

48. Во всех вариантах подключения любого источника сигналов соединительным шнуром с вилкой, в случае, если будет слышен сильный фон (гудение), необходимо повернуть вилку шнура — включить ее наоборот.

49. При перезаписи с проигрывателя штеккер соединительного шнура включите в гнездо «ЗВ», а вилка того же шнура должна быть подключена к выходным клеммам звукоусилителя (адаптера).

В случае, если перезапись грампластинок ведется при помощи радиолы, возможно также подключение к гнездам «внешний громкоговоритель» радиолы. В этом случае включить штеккер следует в гнездо «ЛИН» или «ЗВ».

Во всех случаях регулировка уровня записи производится, как и при записи с микрофона.

50. При записи записываемая программа будет прослушиваться через громкоговорители. Причем регуляторы тембра позволяют подобрать желаемую окраску звука, не влияя при этом на запись. Если в этом нет необходимости, можно выключить громкоговорители, переведя выключатель звука 41 на задней стенке магнитофона в положение «ВЫКЛ». Запись при этом будет производиться нормально.

51. Магнитофон «ДНПРО 12Н» производит двухдорожечную запись. Это означает,

что на одной и той же ленте запись можно производить дважды. Запись ведется только на верхней половине ленты, следовательно, когда вся лента при записи перейдет на правую катушку, достаточно, не перематывая обратно ленту, поменять местами катушки. При этом записанная часть окажется внизу, а дальнейшая запись будет вестись на незанятой верхней половине.

Для отличия записей на щеках катушки нанесены цифры 1 и 2.

### Воспроизведение записей

52. Для воспроизведения записи зарядите ленту так же, как это описано в разделе «Зарядка ленты». Если при правильной зарядке ленты сверху будет не та дорожка, которую Вы хотите прослушать, катушку следует перемотать и поменять катушки местами (см. раздел «Перемотка»).

53. Не забудьте предварительно включить громкоговорители, если они были выключены.

54. Переключатель управления лентопротяжным механизмом установить в положение «РАБ. ХОД». При этом оптический индикатор не светится. Лента придет в движение, и регуляторами уровня и тембра Вы сможете добиться наиболее приятного звучания.

### Перемотка и ускоренная подмотка ленты вперед

55. Если Вы произвели запись и хотите ее прослушать, необходимо возвратить записанную часть ленты на левую катушку. Для этого нужно установить переключатель управления лентопротяжным механизмом в положение «←». При этом лента быстро (примерно в 10 раз быстрее, чем при записи) перематывается обратно на левую катушку. Когда лента перематается до нужного Вам места, остановите перемотку, переводя переключатель управления лентопротяжным механизмом в положение «СТОП», и потом воспроизведите запись (см. выше «Воспроизведение»).

56. При необходимости прослушать участок ленты, находящийся посередине или в конце ленты, можно произвести быструю перемотку ленты на правую катушку. Для этого достаточно переключатель управления лентопротяжным механизмом установить в положение «→».

### Стирание записи

57. Стирание записи, ранее произведенной на ленте, происходит автоматически при нанесении новой записи. Если Вы хотите стереть старую запись, не производя новой, следует

зарядить ленту, как обычно, установить начало записи, подлежащей стиранию, повернуть ручку регулировки уровня записи до отказа против часовой стрелки, вынуть из входных гнезд штекеры соединительного шнура или микрофона, если они там находятся, и установить переключатель рода работ в положение «ЗАПИСЬ», а переключатель лентопротяжного механизма — в положение «РАБ. ХОД». Старая запись будет стерта. Стирается запись только на одной верхней дорожке.

Примечание: Все операции по записи и воспроизведению на обеих рабочих скоростях магнитофона (9,53 см/сек и 4,76 см/сек) абсолютно аналогичны.

### ВНИМАНИЕ!

Окончив работу с магнитофоном, прежде всего поставьте переключатель лентопротяжного механизма в положение «СТОП», выключите его, повернув переключатель скоростей в

среднее положение и лишь после этого отключите аппарат от сети.

Если же только отключить магнитофон от сети, не установив положение «СТОП», клинчатый ролик останется прижатым к маховику. На ролике образуется вмятина, что приведет в дальнейшем к плаванию звука.

58. Поскольку магнитофон является сложным и точным аппаратом, не рекомендуем производить самостоятельную разборку и ремонт магнитофона. Без крайней необходимости не следует снимать фальшпанель и вынимать каркас с внутренними узлами магнитофона.

В случае же, если это необходимо, обязательно нужно обесточить аппарат (вынуть вилку шнура питания из штепсельной розетки).

59. Очень часто неисправности в работе магнитофона объясняются неумелым обращением с ним. Поэтому при обнаружении каких-либо дефектов внимательно прочтите еще раз инструкцию.



а



б



в

Рис. 6.

## ПРОСТЕЙШИЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№№ п.п.	Неисправность	Вероятные причины	Метод устранения
1	После включения магнитофона в сеть не вращается тонвал.	а) Перегорел один из предохранителей. б) Неисправность кабеля питания или штепсельной вилки.	а) Проверить предохранители и заменить. б) Проверить кабель питания и вилку, в случае необходимости заменить.
2	Тихое звучание записи, отсутствие высоких частот. Неполное стирание.	Лента проходит по головкам нерабочим слоем.	Заправить ленту по инструкции.
3	Запись искажена.	Слишком большой уровень сигнала при записи.	Вести запись при большем затемненном секторе оптического индикатора.
4	Тусклое свечение оптического индикатора (отсутствие свечения), а запись и воспроизведение нормальные.	Неисправна лампа 6Е1П.	Заменить лампу 6Е1П.
5	Хрипящий звук при записи и воспроизведении.	а) Неисправен динамик. б) Неисправна одна из ламп 6П14П.	а) Заменить динамик. б) Заменить лампу 6П14П.
6	Нет воспроизведения и нет записи.	а) Неисправна лампа Л1 платы 1—6Н2П. б) Неисправен переключатель рода работ «запись — воспроизведение».	а) Заменить лампу 6Н2П. б) Устранить неисправность переключателя «запись — воспроизведение».
7	Нет стирания. Запись тихая и искаженная.	Неисправна лампа Л1 платы 3—6Н1П.	Заменить лампу 6Н1П.

№№ п.п.	Неисправность	Вероятные причины	Метод устранения
8	Замедленное движение ленты при перемотках.	а) Низкое напряжение сети.  б) Проскальзывание клинящих роликов левого и правого узлов (загрязнение поверхности).	а) Пользоваться автотрансформатором с вольтметром. Остерегайтесь превышения напряжения более чем на 10% против номинального. б) Промыть соприкасающиеся поверхности клинящих роликов и шкивов ацетоном.*
9	Замедленное движение ленты при записи и воспроизведении (меняется тональность звучания).	а) Слабый прижим рычага прижимного ролика.  б) На клинящий ролик центрального узла попало масло.  в) Заедает прижимной ролик       г) Отсутствие смазки на оси центрального узла.	а) Снять фальшпанель и увеличить прижим при помощи регулировочного винта, толкающего рычаг прижимного ролика (винт подать вперед и законtritь). б) Промыть соприкасающиеся поверхности клинящего ролика и центрального узла. в) Для устранения заедания прижимного ролика снять пружину, которая фиксирует ось прижимного ролика от проворачивания и выпадания, вынуть ось и прижимной ролик из обоймы и тщательно протереть их ацетоном. Затем смазать ось жидкой смазкой (одну — две капли) и поставить ролик на место. г) Смазать посадочные места оси центрального узла, как это указано в разделе VIII настоящей инструкции.

№№ п.п.	Неисправность	Вероятные причины	Метод устранения
10	Недостаточно плотная подмотка ленты правым узлом при записи и воспроизведении (намотка ленты в кассете получается рыхлой).	Заедание клинящего ролика или шкива правого узла.	Для устранения заедания клинящего ролика и шкива необходимо их смазать жидкой смазкой (см. раздел VIII).
11	Плавание звука (детонация).	Те же причины, что и в пункте 8 «б».	Смазать ось шкива левого узла (см. раздел VIII).
12	В конце перемотки кассеты останавливаются.	а) Попало масло на клинящие ролики левого и правого узлов. б) Заедание фланцев на осях.	а) Промыть соприкасающиеся поверхности клинящих роликов и шкивов левого и правого узлов ацетоном. б) Смазать оси левого и правого узлов (см. раздел VIII).
13	Набегание петли при остановке.	а) Сгорел диод Д7Ж. б) При перемотке вправо отсутствует зацепление клинящего ролика со шкивом левого узла.	а) Заменить диод Д7Ж на галетном переключателе рода работ. б) Смазать места вращения и сочленения рычагов клинящего ролика левого узла жидкой смазкой.
14	Прерывистое движение ленты — искажение звука по тембру.	На клинящий ролик или прижимной ролик попала смазка.	Снять фальшпанель и тампоном из мягкой фланели, слегка смоченным в ацетоне, снять смазку с роликов.
15	Нет перемотки вправо или влево.	а) Неисправен правый или левый мотор. б) Попала смазка на ролики, клинящие правый или левый узел.	а) Заменить мотор. б) Снять смазку с роликов (см. пункт № 14).



### VIII. УХОД ЗА МАГНИТОФОНОМ

60. Магнитофон является сложным и точным аппаратом, и поэтому надежность и безотказность его работы зависит от правильного, аккуратного обращения и систематического ухода.

61. Лентопротяжной механизм нуждается в периодической смазке и чистке.

Заводская смазка трущихся частей лентопротяжного механизма обеспечивает работу магнитофона на протяжении 200—300 часов, после чего необходимо произвести смазку лентопротяжного механизма.

62. Желательно, чтобы смазка производилась специалистом. Но при соответствующей аккуратности, пользуясь нижеперечисленными указаниями, можно произвести смазку самостоятельно.

63. Смазка производится маслом для швейных машин. Перед смазкой необходимо:

- а) обязательно вынуть вилку кабеля питания из штепсельной розетки;
- б) снять фальшпанель (если производится смазка верхних узлов лентопротяжного механизма);
- в) снять заднюю стенку.

Смазку необходимо производить в следующем порядке:

64. Смазка осей клинящих роликов. Капните не более одной капли масла на верхнюю лайковую шайбу каждой оси клинящего ролика.

65. Смазка осей левого и правого узлов. Отверните 2 крепежных винта фланца, снимите его, капните 3—4 капли масла на лайковую шайбу оси узла. Поставьте на место фланца и заверните крепящие винты.

66. Смазка верхних подшипников электродвигателей. Верхние подшипники электродвигателей смазываются

при помощи проволоочки, которой вводят 5—6 капель масла под насадку электродвигателя.

Смазку электродвигателя производить через каждые 200 часов работы.

67. Смазка нижних подшипников электродвигателей и центрального узла.

Закройте верхнюю крышку корпуса, поверните магнитофон обратной стороной к себе и через смазочные отверстия в корпусе нижнего подшипника электродвигателей залейте 5—6 капель масла.

Для смазки нижнего подшипника центрального узла введите 2—3 капли масла в место входа оси во втулку в нижней части корпуса кронштейна.

68. Все трущиеся места узла переключения скоростей, рычага прижимного ролика и переключателя рода работ смазать густой смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6227—59.

После окончания смазки через 10—15 минут включите магнитофон в сеть и, оперируя переключателем рода работ, дайте возможность ему поработать в каждом режиме по 5—10 минут.

Затем выключите магнитофон из сети, тщательно протрите все смазанные жидкой смазкой детали ацетоном, особенно уделив внимание поверхностям клинящих роликов и поверхностям, с которыми они соприкасаются.

При длительной работе магнитофона на плате головок может скопиться пыль с ленты. Ее необходимо удалить мягкой кисточкой. Рабочую поверхность головок, в случае ее загрязнения, осторожно протрите фланелью, смоченной в чистом спирте или ацетоне.

После этого поставьте на место фальшпанель с крышками, ручки управления магнитофоном и заднюю стенку.

Остерегайтесь попадания масла на поверхности ведущей оси и резиновых роликков. В этом случае магнитофон работать не будет. Если масло все же попадает на эти детали, то следует протереть их мягкой тряпкой, слегка смоченной в ацетоне.

Следует помнить, что головки и лента должны быть защищены от воздействия внешних магнитных полей. Нельзя класть ленту очень близко от автотрансформаторов, стабилизаторов и т. п.

Прикосновение к головкам и ленте намагниченными предметами недопустимо.

Лента лучше всего сохраняется при температуре  $+10 - +20^{\circ}\text{C}$  и влажности  $50 \div 60\%$ .

69. В случае обрыва ленты она может быть склеена. Склеиваемые концы обрежьте наискосок, слегка смочите клеем и склейте с другим концом внахлестку (приложите рабочий слой к нерабочему). Концы должны перекрывать друг друга примерно на  $5 \div 7$  мм.

70. Для склеивания ленты завод-изготовитель рекомендует клей следующего состава:

Уксусная кислота 98%	23,5 мл
Ацетон	63,5 »
Бутилацетат	13,0 »

В случае, если нет возможности приобрести или изготовить специальный клей, его можно заменить уксусной эссенцией. Склейка при этом будет несколько хуже.

71. Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу магнитофона в течение 9 месяцев со дня приобретения его в магазине, на протяжении 6 месяцев с момента выпуска при условии продолжительности непрерывной работы не более 4-х часов. В течение 9 месяцев завод устраняет неисправности за свой счет через мастерские гарантийного ремонта при условии правильного хранения, транспортировки и эксплуатации магнитофона.

72. Без паспорта магнитофона со штампом магазина о продаже гарантийный ремонт не производится.

Повреждения, происшедшие по вине владельца магнитофона, устраняются за его счет, и при этом установленный гарантийный срок снимается. При отсутствии или повреждении пломбы установленный гарантийный срок снимается и бесплатный ремонт прекращается.

## КАРТА

режимов усилительного устройства магнитофона «Днепро-12Н»

Тип лампы		6Н2П		6Н1П	6Н2П		6П14П-2шт	6Н1П	6Е1П
Назначение		I каскад	II каскад	III каскад	IV каскад	Фазовращатель	Двухтактная схема	Генератор	Индикатор записи
Режим записи	U <sub>a</sub>	55в	85в	115в	120в	85в	235в	240в	55в
	U <sub>экр.</sub>	—	—	—	—	—	240в	—	—
	U <sub>анкр.</sub>	—	—	—	—	—	—	—	165в
	U <sub>к</sub>	0	0,7в	2,5в	1,1в	0,75в	8в	7в	—
Режим воспроизведения	U <sub>a</sub>	65в	85в	135в	135в	90в	255в	—	—
	U <sub>экр.</sub>	—	—	—	—	—	260в	—	—
	U <sub>к</sub>	0	0,8в	2,7в	1,2в	0,85в	9в	—	—

- Примечания. 1. Напряжение переменного тока, подаваемое на ABC  $U_{\sim} = 265$  в.  
 2. Напряжение цепей анодного питания в режиме воспроизведения

равно:  $U_1$  (после ABC) = 295 в  
 $U_2$  (после R7R8) = 270 в  
 $U_3$  (после R1) = 235 в  
 $U_4$  (после R1П-1) = 165 в

3. Измерения производить при номинальном напряжении сети.  
 4. Величины напряжений могут меняться в пределах  $\pm 10\%$ .  
 5. Измерения режимов производить тестером типа ТТ-1 или АВО-5М.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ МОТОЧНЫХ УЗЛОВ МАГНИТОФОНА Д-12Н

### ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ

### КАТУШКА КОНТУРА ГЕНЕРАТОРА

№ обмот.	№ выводов	Колич. витков	Диаметр провода и тип	Тип сердечника	№ обмот.	№ выводов	Колич. витков	Диаметр провода и тип	Индуктивность	
I	1—3	600	ПЭЛ Ø 0,38	Ш 32×40 сталь Э-42-0,5	I	9—10—12	190+190	ПЭВ-1 Ø 0,16		
	3—5	440	ПЭЛ Ø 0,31			II	6—7—8	32+32		ПЭЛ Ø 0,33
	5—6	310	ПЭЛ Ø 0,2			III	1—2	70		ПЭЛ Ø 0,33
II	7—8	1272	ПЭЛ Ø 0,2	IV	3—4	750	ПЭВ-1 Ø 0,12			
III	9—13—10	37+37	ПЭЛ Ø 0,38							
IV	11—12	35	ПЭЛ Ø 1							

### ТРАНСФОРМАТОР ВЫХОДНОЙ

### КАТУШКА КОРРЕКЦИИ

I	1—2	60	ПЭЛ Ø 0,69	Ш 19×33 сталь Э-330-0,5	I	1—2	3280	ПЭЛ Ø 0,07	48±5% мГн
	II	3—4	800			ПЭВ-1 Ø 0,12			
	4—5	600	ПЭВ-1 Ø 0,12						
	5—6	600	ПЭВ-1 Ø 0,12						
	6—7	800	ПЭВ-1 Ø 0,12						

### ГОЛОВКИ МАГНИТНЫЕ

Тип головки	№ обмот.	№ выводов	Колич. витков	Диам. провода и тип	Зазор в сердечнике
Универс. Стирающ.	I	1—2	2600	ПЭВ-1 Ø 0,05	передний 5 мкр задний 30 мкр
	I	1—2	100	ПЭВ-1 Ø 0,31	передний 100 мкр

**СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЕ МАГНИТОФОНА**

Обознач. по схеме	Наименование	Маркировка	Примеч.	Обознач. по схеме	Наименование	Маркировка	Примеч.
R1	Сопротивление	BC-0,25-1-10K-III-A		D6	Диод	D7Ж	
R2*	»	BC-0,25-1-100K-III-A	подстр.	D7	»	D7Ж	
R3	Резистор	СП-1-ОС-5 60В 0,5 Вт 500 К		Тр 1	Трансформ. вых.		
R4	»	СП-1-ОС-5 60В 0,5 Вт 500 К		Тр 2	Трансформ. снл.		
R5	»	СП-1-ОС-5 32В 0,5 Вт 1М		B1	Переключатель	ПГТ-2П4Н-А	
R6	»	СП-1-ОС-5 32В 0,5 Вт 1М		B2	»	ПГТ-5П4Н-8А	
R7	Сопротивление	BC-2-1-1K-1		B3	Переключатель «ЗВУК»		
R8	»	BC-2-1-1K-1		Mп	Электродвигатель	ЭДГ-2пк	
R9	»	BC-0,25-1-5,1М-1-А		Mц	»	ЭДГ-2к	
R10	»	УЛМ-0,12-1,8К±10%		Mл	»	ЭДГ-2пк	
R11	»	УЛМ-0,12-560К±10%-А		ГС	Головка стирающая		
R12	»	УЛМ-0,12-9,1К±10%		ГУ	Головка универс.		
R13	Сопротивл. провод.	6 ом		Гр 1	Громкоговоритель	2ГД19	
R14	Резистор	СП-1-ОС-3 12А 1,0 Вт 500		Гр 2	»	2ГД19	
R17	Сопротивление	BC-0,25-1-470К-11-А		Гр 3	»	1ГД19	
C1	Конденсатор	КЭ-2-400-20-Н		Гр 4	»	1ГД19	
C2	»	МБГО-2-300-10-П		Пр 1	Предохранитель	ПМ-1	
C3	»	КЭ-2-400-20-Н		Пр 2	»	ПМ-2	
C4	»	КЭ-2-400-20-Н		Пр 3	»	ПМ-0,15	
C5	»	КБГ-МП-2В-600-1,0±20%		Г1	Гнездо штеккерное		
C6	»	КБГ-МП-2В-600-1,0±20%		Г2	»		
C7	»	ЭГЦ-а- $\frac{12}{1000}$ М		Г3	»		
L1	Лампа	6Е1П		Г4	»		
D1-D4	Выпрям. селен.	ABC-120-270		K1	Контактная группа		
D5	Диод	D7Ж		K2	»		
				K3	»		

Обознач. по схеме	Наименование	Маркировка	Примеч.	Обознач. по схеме	Наименование	Маркировка	Примеч.
<b>ПЛАТА П-1</b>				R11	Сопротивление	BC-0,25-1-220K-III-A	
R1	Сопротивление	BC-0,25-1-100K-III-A		R12	»	BC-0,25-1-560K-II-A	
R2	»	BC-0,25-1-330K-III-A		R13	»	BC-0,25-1-150K-III-A	
R3	»	BC-0,25-1-330K-III-A		R14	»	BC-0,25-1-100K-III-A	
R4	»	BC-0,25-1-470K-III-A		R15	»	BC-0,25-1-1K-III	
R5*	»	BC-0,25-1-270K-II-A	подстр.	R16*	»	BC-0,25-1-330K-III-A	подстр.
R6	»	BC-0,25-1-470K-III-A		R17	»	BC-0,25-1-200K-I-A	
R7*	»	BC-0,25-1-3,3K-II-A	подстр.	R18	»	BC-0,25-1-330K-III-A	
C1	Конденсатор	КЭ-1а-400-5-Н		R19	»	BC-0,5-1-360-I	
C2	»	БМТ-2-400-0,033±20%		R20	»	BC-0,5-1-360-I	
C3	»	БМТ-2-400-0,047±20%		R21	»	BC-0,25-1-2,7K-II	
C4	»	БМТ-2-400-0,1±20%		R22	»	BC-0,25-1-2,7K-II	
C6	»	БМТ-2-400-4700±5%		R23	»	BC-0,25-1-1K-III	
C7	»	БМТ-2-400-0,015±10%		R24*	»	BC-0,25-1-1M-III-A	подстр.
C8*	»	БМТ-2-400-680±10%	подстр.	R25	»	BC-0,25-1-3,3M-III-A	
	Катушка коррекции	48 мГн		R26	»	BC-0,25-1-3,3M-III-A	
Л1	Лампа	6Н2П		R27	Сопротивл. провол.	9 ом	
<b>ПЛАТА П-2</b>				R28	Сопротивление	BC-0,25-1-68K-III-A	
R1	Сопротивление	BC-0,25-1-47K-III-A		C1	Конденсатор	БМТ-2-400-0,047±20%	
R2	»	BC-0,25-1-470K-III-A		C2	»	БМТ-2-400-2200±20%	
R3*	»	BC-0,25-1-47K-III-A	подстр.	C3	»	КТ-1а-М1300-100±20%·4	
R4	»	BC-0,25-1-270K-II-A		C4	»	БМТ-2-400-0,1±20%	
R5	»	BC-0,25-1-22K-III-A		C5	»	ЭМ-6-20-Н	
R6	»	BC-0,25-1-1M-III-A		C6	»	БМТ-2-400-2200±20%	
R7	»	BC-0,25-1-1,5K-III		C7*	»	БМТ-2-400-470±20%	подстр.
R8	»	BC-0,25-1-15K-I-A		C8	»	БМТ-2-400-0,1±20%	
R9	»	BC-0,25-1-6,8K-III-A		C9	»	БМТ-2-400-0,1±20%	
				C10	»	КЭ-1а-20-50-Н	
				C11	»	КЭ-1а-20-50-Н	



Обозначение по схеме	Наименование	Маркировка	Примечание
C13	Конденсатор	КТ-1а-М1300-68±20%-4	
C14	>	БМТ-2-400-0,1±20%	
C15	>	КТ-1а-М1300-100±20%-4	
D1	Диод	D101	
L1	Лампа	6Н1П	
L2	>	6Н2П	
L3	>	6П14П	
L4	>	6П14П	
<b>ПЛАТА П-3</b>			
R1*	Сопротивление	BC-0,25-1-100К-III-A	подстр.
R2	>	BC-0,25-1-47К-III-A	
R3	>	BC-0,25-1-1,5К-III	
R4	>	BC-0,25-1-220К-III-A	
R5*	>	BC-0,25-1-220-III	подстр.
C1	Конденсатор	БМТ-2-400-6800±20%	
C2	>	КПК-МП-6/25	
C3	>	БМТ-2-400-1000±10%	
C4	>	БМТ-2-400-4700±20%	
L1	Катушка генератора		
L1	Лампа	6Н1П	

Примечание: В отдельных сериях магнитофона «Дніпро 12Н» могут быть применены полуфабрикаты, отличающиеся от указанных в спецификации, но не ухудшающие работу магнитофона.

## СПИСОК МАСТЕРСКИХ, ПРОИЗВОДЯЩИХ РЕМОНТ ПО ГАРАНТИИ

1. Алма-Ата, ул. Розабокина, 200. Фабрика «Металлобытослуживание».
2. Алчевск, ул. Карла Маркса, 23. Контора связи.
3. Архангельск, пр. Виноградова, 45. ДРТС.
4. Астрахань, ул. Красного Знамени, 5. ДРТС.
5. Андиджан, ул. Ленина, 11. Радиотелеателье.
6. Ашхабад, ул. Шота Руставели, 6. Телеателье.
7. Баку, ул. Гуси Гаджиева, 42. ДРТС.
8. Балхаш, Карагандинской обл., ул. А. Матросова, 17. Облбытуправление.
9. Барнаул, ул. Пушкинская, 64. ДРТС.
10. Белгород, ул. Б. Хмельницкого, 96/31. Телеателье № 1.
11. Бийск, ул. Советская, 24. Телеателье 47.
12. Биробиджан, Е. А. О., ул. Советская, 13. ДРТС.
13. Братск-8, Иркутская обл., ул. Мира, 21/22. Телеателье.
14. Брест, ул. Пушкинская, 27. Комбинат бытового обслуживания.
15. Бухара, Самаркандская, 2. Горбыткомбинат.
16. Вильнюс, пр. Ленина, 34. ДРТС.
17. Вильянди, ул. Таллинская, 16. «Леола».
18. Владивосток, ул. Первого Мая, 14. ДРТС.
19. Владимир, ул. Фрунзе, 34. ДРТС.
20. Волгоград, пл. Мира, 6. ДРТС.
21. Воркута, ул. Ленина, 27. Телеателье 1.
22. Воронеж, ул. Энгельса, 54. Комбинат по ремонту металлоизделий и быт. техники.
23. Гомель, ул. Кирова, 43. Фабрика бытовых услуг.
24. Горький, пр. Гаршина, 4. Завод «Металлобытремонт».
25. Горький-81, Арзамасское шоссе, 52-а. ДПТС.
26. Грозный, ул. Красных фронтовиков, 7. Телеателье № 1.
27. Гурьев, ул. Крупской, 5. ДРТС.
28. Даугавпилс, ул. Суворова, 42. Комбинат бытового обслуживания.
29. Днепропетровск, пр. Калинина, 16. Фабрика «Металлобытремонт».
30. Душанбе, ул. Айни, 9. ДПРТС.
31. Евпатория, ул. Дачная, 3/5. Контора связи.
32. Елец, ул. Ленина, 79. Контора связи.
33. Ереван, ул. Гюни, 16. ДПТС.
34. Зимовики, Ростовской обл. Артель «Бытовое обслуживание».
35. Зырянск, ул. Стахановская, 1. Контора связи.
36. Измаил, ул. Школьная, 29. Контора связи.
37. Иркутск, ул. Горького, 27. ДРТС.
38. Ишимбай, Башкирской АССР. Контора связи.
39. Казань, ул. Чернышевского, 17/23. Комбинат по ремонту быт. техники.
40. Калинин, ул. Советская, 90. Телеателье № 1.
41. Калининград (обл.), ул. К. Маркса, 83. Телеателье № 1.
42. Калининград, Моск. обл., ул. Дзержинского, 24/2. Телеателье 13.
43. Караганда, ул. Ленина, 1. ДРТС.
44. Каунас, ул. Дзержинского, 12. Радиотелеателье.
45. Кемерово, ул. Весенняя, 16. ДРТС.
46. Киев-5, ул. Горького, 80. Мастерская гарантийного ремонта.
47. Киров, Октябрьский проспект, 78. Телеателье № 1.
48. Кировоград, ул. К. Маркса, 16. Телеателье.
49. Кировск, ул. Индустриальная, 9. Облконтора связи.
50. Кисловодск, Красная площадь, 3/1. Контора связи.
51. Кишинев, ул. Горького, 55. Республиканские мастерские.

52. Кобрин, пл. Свободы, 14. Быткомбинат.
53. Кострома, ул. Советская, 59. Телеателье № 57.
54. Краснодар, ул. Красная, 184. Телеателье № 1.
55. Краснотурьинск, ул. Мамниа-Сибиряка, 1. Ф-ка бытового обслуживания «Звезда».
56. Красноярск, ул. К. Маркса, 112-а. Телеателье.
57. Кохтла-Ярве, ул. Раквере, 5. Комбинат обслуживания «Тарве».
58. Куйбышев, ул. Самарская, 190. Телеателье № 1.
59. Курган, ул. Красина, 59. Телеателье № 1.
60. Курск, ул. Красноармейская, 24. Завод по ремонту металлоизделий.
61. Ленинград, Апраксин двор, корпус 3. Фабрика «Музрадио».
62. Ленинград, М-70, Московский пр., 194. ДРТС.
63. Ленинад, ул. Орджоникидзе, 1. Таджикская республиканская ДПРТС.
64. Лиепая, ул. 17-го июня, 14. Комбинат бытового обслуживания.
65. Липецк, ул. Прокатная, 9. Телеателье.
66. Львов, ул. Театральная, 24. Телеателье.
67. Магнитогорск, ул. Ленина, 57. Телеателье № 2.
68. Минск, Рабковский пер., 4. Завод «Металлобыт-ремонт».
69. Могилев, ул. Буденного, 33. Комбинат «Бытслужги».
70. Москва, 1-й Тверской Ямской, 18/3. Фабрика «Мосмузрадио».
71. Мурманск, ул. Профсоюзов, 1. Телеателье № 1.
72. Нальчик, ул. Ленина, 47. Телеателье.
73. Николаев, ул. Советская, 13. Телеателье № 101.
74. Новгород, ул. Герцена, 1. ДРТС.
75. Новокуйбышевск, ул. Советская, 9. Фабрика бытового обслуживания.
76. Новомосковск, ул. Московская, 2. Телеателье № 2.
77. Новороссийск, ул. Ставропольская, 2. Комбинат бытового обслуживания.
78. Новосибирск, ул. Б. Хмельницкого, 21. Телеателье № 1.
79. Норильск, ул. Ленина, 17. Телеателье № 2.
80. Одесса, ул. Советской Армии, 30. Производственный комбинат.
81. Оренбург, ул. Туркестанская, 10-а. Радиотелеателье.
82. Орджоникидзе, ул. Тамаева, 16. ДРТС.
83. Орск, ул. К. Маркса, 2. Контора связи.
84. Пермь, Комсомольский пр., 30. Телеателье № 1.
85. Пенза, ул. Сенная, 1/3. Ремонтная мастерская.
86. Петропавловск-на-Камчатке, ул. Советская, 30. ДРТС.
87. Петропавловск, Северо-Казахстанская обл., ул. Революционная, 26. Завод «Металлобытремонт».
88. Полоцк, ул. Войкова, 30. Комбинат «Быт обслужи-вания».
89. Прокопьевск, ул. Горняцкая, 3. Гарантийная радио-мастерская.
90. Пятигорск, ул. Крайнева, 67. Металлобыткомбинат.
91. Пярну, ул. Калеви, 55. Промкомбинат «Сяде».
92. Раквере, ул. Таллина, 28. Промкомбинат «Виру».
93. Рига, ул. Дзирнаву, 82. Ремонтно-механический за-вод «Дарбе».
94. Ровно, ул. 17-го сентября, 17-а. ДРТС.
95. Ростов-Дон, Ворошиловский пр., 49. ДРТС.
96. Рязань, ул. Подбельского, 57. ДРТС.
97. Саратов, ул. Лермонтова, 21. Завод ремонта быто-вой техники.
98. Североуральск, ул. Североуральская, 7. Фабрика бытового обслуживания.
99. Свердловск, ул. Генеральская, 6. Телеателье № 2.
100. Семипалатинск, ул. Кирова, 1. Завод ремонта бы-товых машин и приборов.

101. Сочи, ул. Гагарина, 52. Телеателье № 2.
102. Ставрополь, ул. Комсомольская, 56. Краевая ДРТС.
103. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 8. ДРТС.
104. Таганрог, ул. Фрунзе, 45. Телеателье № 2.
105. Таллин, ул. Ратаскаеву, 9. Комбинат гарантийного ремонта.
106. Тамбов, ул. Октябрьская, 51. Завод ремонта металлоизделий.
107. Тарту, ул. Юликооли, 9. Комбинат обслуживания «Эду».
108. Ташкент, ул. Навои, 16. ДПТС.
109. Тбилиси-9, ул. Варазисхеви, 5. ДРТС.
110. Темир-Тау, пр. Ленина, 2. Телеателье № 7.
111. Томск, ул. Герцена, 3-а. Телеателье № 1.
112. Тула, ул. Болдина, 112-б. Телеателье № 1.
113. Тюмень, ул. Герцена, 86. Телеателье № 1.
114. Улан-Удэ, ул. Некрасова, 20. ДРТС.
115. Ульяновск, ул. К. Маркса, 33/2. Телеателье № 1.
116. Уссурийск, ул. Чичерина, 86-а. Комбинат бытового обслуживания.
117. Уфа, пр. Октября, 16. Телеателье № 1.
118. Ухта, ул. Первомайская, 7. Контора связи.
119. Фрунзе, ул. Онежская, 19. Киргизская республиканская ДПРТС.
120. Хабаровск, ул. Ленина, 109. Телеателье № 1.
121. Харьков, ул. Данилевского, 30. ДПРТС.
122. Чебоксары, ул. Ленина, 2. ДРТС.
123. Челябинск, пл. Революции, 1. Телеателье № 1.
124. Череповец, ул. Гагарина, 18. Телеателье № 1.
125. Чита-10, ул. Столярова, 40. Телеателье № 2.
126. Шахты, Ростовской обл., пр. Победы Революции, 128-а. Телеателье № 4.
127. Шостка, Сумской обл., ул. Ленина, 43. Контора связи.
128. Южносахалинск, ул. Ленина, 242. Телеателье.
129. Ялта, ул. Чехова, 12. Контора связи.
130. Якутск, ул. Петровского, 38. ДРТС.
131. Ярославль, ул. Свободы, 54. Телеателье.

**Примечание:** Владельцы магнитофонов, проживающие на территории Украины, обращаются по вопросам гарантийного обслуживания по месту жительства в мастерские телеателье.

# Паспорт магнитофона „ДНПРО 12Н“

№ *07926* . . . . . Дата выпуска *7/11 67*

Магазин *02* . . . . .

Принято ОТК . . . . .

Дата продажи *11/15 67* . . . . .

М. П. . . . . Подпись *Минд*

Комплектовщик . . . . .



« . . . » . . . . . 196 г.

## Линия отреза

1. ТАЛОН ДЛЯ ГАРАНТИЙНОЙ МАСТЕРСКОЙ  
МАГНИТОФОН «ДНПРО 12Н» № *07926*

2. ТАЛОН ДЛЯ ГАРАНТИЙНОЙ МАСТЕРСКОЙ  
МАГНИТОФОН «ДНПРО 12Н» № *07926*

Дата выпуска . . . *7/11 67*

Дата выпуска . . . *7/11 67*

Штамп контролера . . . . .

Штамп контролера . . . . .

Дата продажи магазином . . . *11/15 67*

Дата продажи магазином . . . *11/15 67*

Штамп магазина



Штамп магазина



## УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

Вы приобрели магнитофон «Дніпро 12Н» и во время эксплуатации обнаружили хорошие его качества или недостатки.

Для того, чтобы завод мог улучшить качество магнитофона, просим дать отзыв о работе Вашего магнитофона и направить по адресу:

г. Киев, ул. Горького, 80,  
Мастерская гарантийного ремонта.

## Л и н и я о т р е з а

### ОТЗЫВ О МАГНИТОФОНЕ «ДНІПРО 12Н»

1. Магнитофон «Дніпро 12Н» № . . . . . выпуска . . . . .  
(год, месяц)  
приобретен . . . . .  
(где, когда)
  2. Время эксплуатации . . . . .  
работает в среднем в день . . . . .
  3. Был ли магнитофон в ремонте, когда, что в нем ремонтировалось, кем . . . . .
  4. Какие недостатки замечены Вами во время работы . . . . .
  5. Какое напряжение сети (величина, постоянство)
  6. Магнитофон в основном работает в режиме записи, воспроизведения . . . . .  
(подчеркнуть)
  7. Как Вы расцениваете записи от микрофона, звукоснимателя, радиоприемника, линии . . . . .
  8. Тип применяемой ленты . . . . .
  9. Ваше общее мнение о работе и оформлении магнитофона
  10. Ваша фамилия, имя, отчество, профессия . . . . .
- « . . . . . » . . . . . 196 . . . . . г. Подпись . . . . .



Место  
для  
марки

г. Киев,  
ул. Горького, 80,  
Мастерская гарантийного  
ремонта

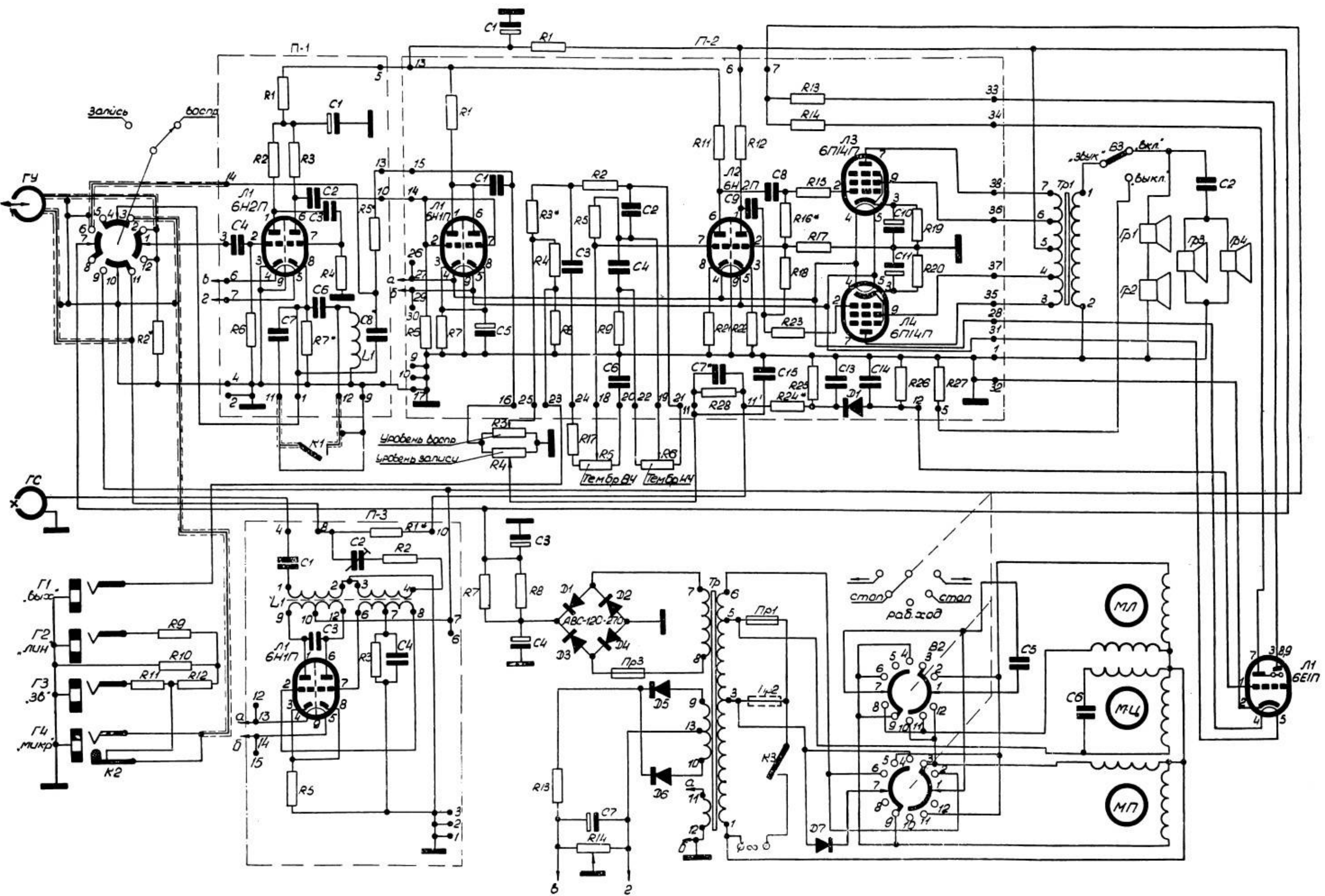
Л  
и  
н  
и  
я  
о  
т  
р  
е  
з  
а

Адрес отправителя \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20631. 16. 03. 66 г.

Зак. 214.

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА МАГНИТОФОНА «ДНІПРО-12Н»



# КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА ЛЕНТОПРОТЯЖНОГО МЕХАНИЗМА МАГНИТОФОНА «ДНІПРО-12Н»

