

ПРОЛЕТАРИЯ ВСЕЯ СТРАН, СВЕДИШАЙТЕСЬ!

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЩЕСТВО ДРУЗЕЙ РАДИО



62

Как собрать репродуктор из готовых деталей.

Для получения громкоговорящего приема надо, помимо обычно применявшихся детекторного или лампового приемника и усилителя, иметь какой-то специальный прибор для громкого воспроизведения передачи, ибо сама телефонная трубка в том виде, в котором она применяется для слушания передачи, не может дать громких звуков даже в случае включения в хороший усилитель.

Применяющиеся в радиотехнике для громкой передачи звука приборы носят название репродукторов или громкоговорителей.

В деле громкоговорящего приема репродуктору принадлежит не последнее место. Хороший чувствительный репродуктор дает возможность получить громкоговорящий прием местных станций при установке, состоящей из детекторного приемника с одним каскадом усиления низкой частоты, в некоторых случаях даже только при одном

детекторном приемнике (репродуктор будет работать не с нормальной нагрузкой).

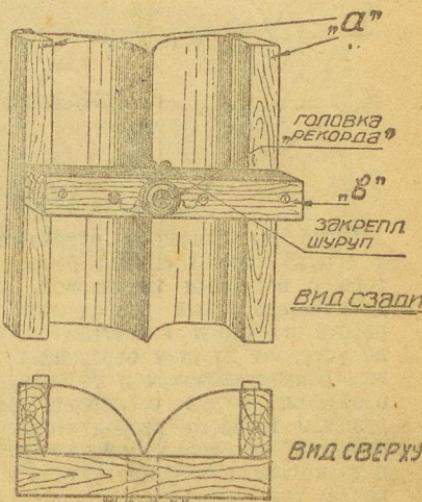


Рис. 1.

В продаже имеется несколько типов хороших репродукторов, однако в виду высокой их стоимости они могут оказаться для некоторой части любителей недоступными. В то же время построить своими силами репродуктор целиком весьма трудно. Выход из этого положения: сборка репродуктора из готовых деталей, т. е. тоже постройка своими силами репродуктора, но уже не целиком, а частично. Готовым приобретается только механизм, все же остальные части любитель делает сам.

Правда, с несколько меньшим успехом использовать также механизмы от старых типов репродукторов «ДП» «Украинрадио» и т. п., последние по случаю можно купить очень дешево. Что касается всех остальных материалов, необходимых при сборке, то они, конечно, найдутся в «хозяйстве» каждого; таким образом вся стоимость репродуктора выразится в стоимости одного механизма.

Сборка репродуктора.

На рис. 1 приведена форма деревянной рамы, служащей для сборки репродуктора, т. е. крепления механизма, мембрани и клемм. На рисунке дан вид репродуктора сзади и сверху. Для изготовления рамы из дюймовой доски выпиливаются две планки размерами 100×500 мм, которые впоследствии будут служить частями «а» (см. верхнюю часть рис.). Часть «в» делается длиной, равной 370 мм из бруска, толщина которого берется порядка 50 мм. Ширина бруска берется в 80 мм. В средине части «в» делается круглое отверстие диаметром примерно в 55 мм, в которое впоследствии вставляется механизм «Рекорда». Отверстие подобной величины можно выпилить лобзиком или просверлить коловоротом, увеличив его диаметр плойкой или рашпилем.

Указанные части скрепляют между собой в виде буквы «Н», согласно приведенного рисунка. Скрепление лучше всего произвести на шурупах. Далее в сделанное отверстие вставляют механизм, и для того, чтобы он в нем плотно держался, в планку завинчивают закрепляющий шуруп. На этой же планке ставятся

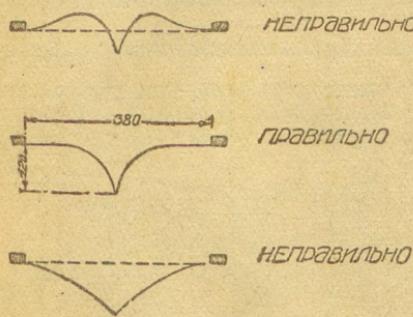


Рис. 2.

Ниже мы помещаем руководство к сборке своими силами репродуктора с покупным механизмом. Подобный собранный репродуктор в работе по своим качествам ничуть не уступает лучшим образцам готовых репродукторов и в то же время обойдется в два с лишним раза дешевле готового репродуктора. В качестве механизма можно применить механизм от репродуктора «Рекорд», так называемая «головка Рекорда», которая стоит 13 р. 20 к. Однако, для этой же цели можно

клеммы, под которые поджимаются выводы от обмотки репродуктора и шнур для его включения.

С противоположной механизму стороны на краях рамы при помощи планок или просто конторских кнопок укрепляются стороны мембранны (об изготовлении мембранны см. ниже). При закреплении мембранны нужно следить за тем, чтобы она была правильно расположена, т.е. склеенное место должно быть расположено по вертикальной линии, а зажим мембранны должен быть против иглы механизма. Причем желательно, чтобы изгибы сторон мембранны были придана форма, указанная в средней части рис. 2. Первый и третий на рисунке изгибы мембранны неправильны. Только при второй форме изгиба репродуктор даст максимальный эффект громкости и чистоты приема.

Собранный таким образом репродуктор лучше всего подвесить в одном из углов комнаты, так как при этом получается впечатление большей натуральности передачи.

Надо сказать, что несмотря на всю простоту подобной конструкции—сборки репродуктора на раме,—она обеспечивает хорошее рассеивание звуков и поэтому с этой стороны является наиболее совершенной. Однако, с другой стороны, здесь есть недостаток, заключающийся в том, что весь репродуктор в целом и в частности его мембрана легко могут быть повреждены, поэтому со стороны механической прочности монтаж репродуктора на открытой раме не совсем совершенен. приведены ниже две конструкции репродукторных шкафов.

На рис. 3 приведен вид и размеры

первого шкафа. Такой шкаф делается из четырех досок, соединяемых между собой kleem, гвоздями и четырьмя угольниками. Последние прибиваются внутри по углам шкафа со стороны механизма. Внутри шкафа, согласно приводимого рисунка, винтами, пропущенными снаружи, укрепляется планка, служащая для укрепления механизма. С

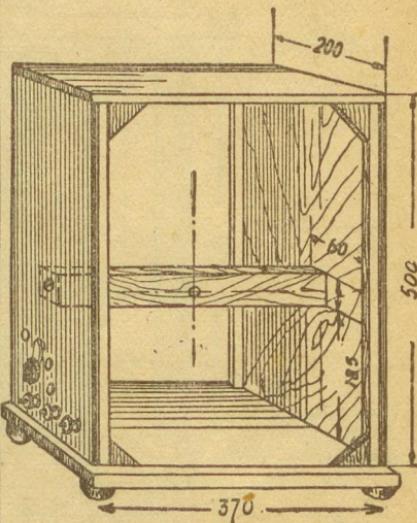


Рис. 3.

противоположной стороны, отступая по 10 мм от края, в шкафу к его боковым стенкам прибивается по планке, служащих впоследствии для крепления краев мембранны. Ширина этих планок берется порядка 15 мм. Края мембранны так же, как и в первом случае, могут быть закреплены вторыми тонкими планками или кнопками.

Более прочными и красивыми с внешней стороны, но в то же время и более трудно выполнимыми, будут

На рис. 4 приведен второй тип шкафа. Этот шкаф, за исключением одного сплошного основания, целиком, как боковые стороны, так и верх, делается из планок. В этом шкафу (см. рисунок) укрепляется

ствуюсь всеми теми указаниями, которые были даны относительно сборки репродуктора при первой конструкции—раме. Также укрепляется мембрана и механизм и следят за расположением и формой изгиба мембранны.

Открытые стороны шкафов желательно чем-либо задрапировать.

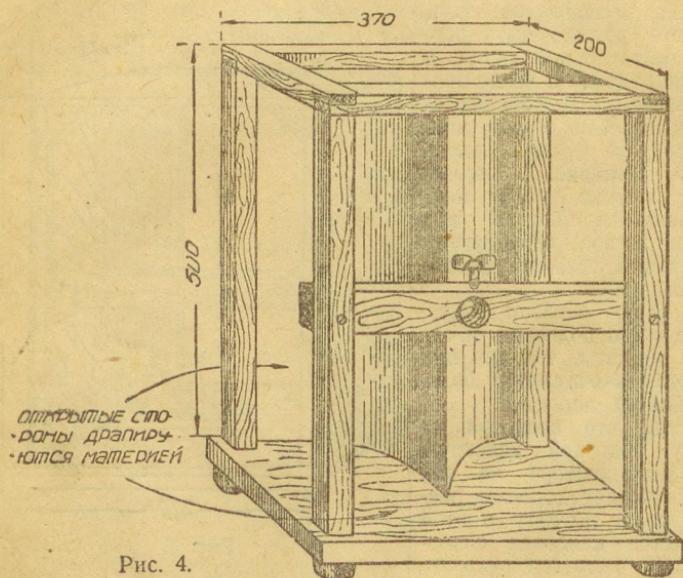


Рис. 4.

еще одна поперечная планка для укрепления механизма. С противоположной ей стороны так же, как и в первом случае, к боковым планкам прибивают еще по одной добавочной планке для укрепления краев мембранны.

Сборку репродукторов в указанных шкафах производят, руковод-

Для драпировки можно употребить цветной сатин, подходящую материю или специальную декоративную гофрированную бумагу.

Вообще говоря, внешняя отделка, лакировка тем или иным лаком, как и цвет материи, должна быть оставлена на усмотрение самого строителя, ибо это дело исключительно

личного вкуса, навыка в подобного рода делах и экономических возможностей.

Рассказав о конструкциях для внешнего оформления репродуктора, перейдем к вопросу изготовления мембранны.

Мембрана.

Что касается материала, то при мемbrane из любого сорта плотной бумаги при указанных ниже размерах, репродуктор воспроизводит передачу с достаточной натуральностью. Однако для придания звуку более приятного для слуха высокого тона (при мягкой не плотной бумаге репродуктор будет заметно басить) желательно для мембранны применять плотные сорта рисовальнойной и чертежной бумаги.

Для изготовления мембранны, на бумаге чертят прямоугольник размерами 490×500 мм. Прямоугольник вырезается и делится на две равные части, каждая размером 250×490 мм. Далее, сторона каждого

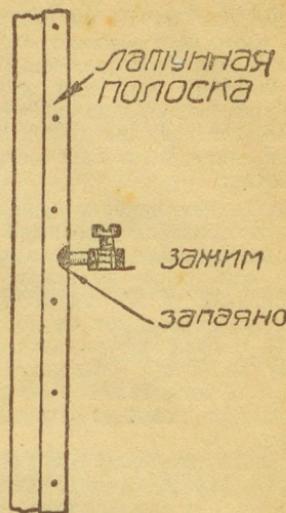


Рис. 5.

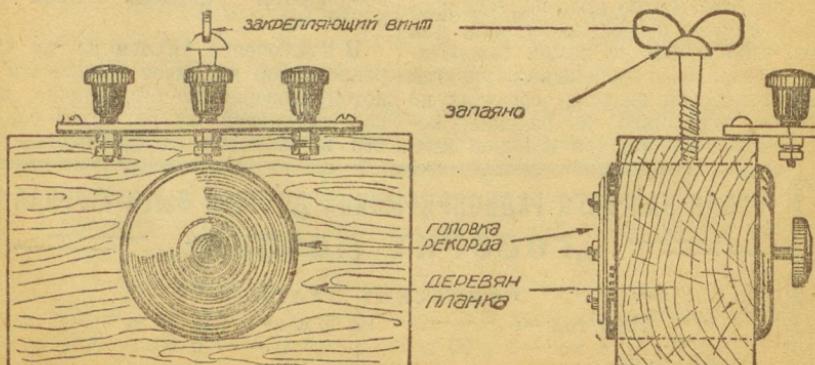


Рис. 6.

листа, равная 490 мм, вдоль по краю промазывается на 10 мм столярным клеем, после чего оба листа складываются в один прямоугольник размерами 250×490 мм. Для лучшего склеивания желательно на бумагу положить подходящих размеров доску или книгу, пока клей совершен-но засохнет.

Пока сохнет мембрана приступают к изготовлению крепящей мембранны планки. Для этого из тонкой латуни или жести вырезают полоску шириной в 20 мм и длиной в 490 мм, перегибают ее по длине пополам и надевают на заклеенную сторону мембраны, обжимают, пристукивая молотком, и в 6—8 местах заклеивают мелкими гвоздиками (см. рис. 5).

Для связи мембранны с механизмом употребляется хотя бы зажим от электрического выключателя. Зажим припаивается к центру (см. рис. 5) латунной полоски и служит для зажимания иглы механизма.

Ниже приведен второй способ скрепления, более простой, чем первый, но зато несколько худший. Для его выполнения на зажим выключателя одевается небольшая упругая металлическая полоска, согнутая по форме, указанной на рисунке, которая и насаживается на край мем-

бранны. Для большей прочности эту полоску заклеивают одним гвоздиком.

На этом изготовление мембранны заканчивается.

Сборка.

Сборка репродуктора не представляет больших затруднений. Изготавлив все части, укрепляют ранее описанным способом мембранны. Механизм помещают в сделанное для него отверстие (см. рис. 6)—гнездо и закрепляют в нем закрепляющим шурупом. Игла механизма закрепляется в зажиме. Выводы поджимают под клеммы, к последним присоединяется шнур и репродуктор включается в приемник. После этого вращая регулировочный винт, добиваются наибольшей громкости и чистоты приема.

В некоторых случаях хороших результатов в смысле громкости и чистоты приема можно добиться, пробуя приключить параллельно клеммам репродуктора блокирующий его конденсатор порядка 1 000 — 5 000 см.

В заключение укажем на то, что репродуктор не имеет полярности и потому совершенно безразлично, какой из концов шнура будет включен в плюсовое гнездо приемника.

ВОЗЛЕ КАЖДОГО РАДИОПРИЕМНИКА ДОЛЖЕН БЫТЬ ЖУРНАЛ „ГОВОРИТ МОСКВА“

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА:

На 1 год — 6 р.— к. На 3 мес.— 1 р. 70 к.
„ 6 мес.—3 „ 20 „ „ 1 „ — „ 60 „

Цена отдельного номера—20 копеек

ЧИТАЙТЕ

журнал „РАДИОФРОНТ“

Орган Всесоюзного Общества Друзей Радио
с коротковолновым приложением „CQ—SKW“

НОВИНКА

НОВИНКА

ВСЕСОЮЗНЫМ О-ВОМ ДРУЗЕЙ РАДИО
и ИЗДАТЕЛЬСТВОМ НКПТ ИЗДАНА

РАДИОБИБЛИОТЕКА - КОРОТКОВОЛНОВИКА

Вышло 5 выпусков с рисунк. и чертежами.

Цена всех 5-ти выпусков 50 копеек.

ШУМСКАЯ Н. — Распространение коротких волн.

ПАРАМОНОВ В. — Техника коротковолнового приема, ч. I.

ПАРАМОНОВ В. — Техника коротковолнового приема, ч. II.

ШЕВЦОВ А. — Верньеры для коротковолновых приемников.

ГИНЗБУРГ З. — Электроизмерительные приборы.

Настоящая коротковолновая серия стремится облегчить усвоение основных положений коротковолновой техники массовому радиолюбителю. В ней освещаются новейшие достижения, перспективы и проблемы коротковолновой радиотехники, направляющие техническую мысль радиолюбителей на разрешение очередных технических задач.

Библиотека необходима каждому коротковолновому радиолюбителю, библиотека полезна и местным секциям коротких волн ОДР в их учебной и пропагандистской работе.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ: Москва, 9, Тверск., 17. Издат. НКПТ.



НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДПИСАТЬСЯ
на иллюстрированный
радио-журнал

„ГОВОРИТ МОСКВА“

Радиожурнал „ГОВОРИТ МОСКВА“
расскажет Вам, что слушать,
когда слушать, как слушать...

„ГОВОРИТ МОСКВА“ единственный
в СССР журнал, печатающий подроб-
ные программы всех радиовещатель-
ных станций мира.

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ТРИ РАЗА В МЕСЯЦ.

Выписывайте журнал.

Вербуйте подписчиков.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА:

На 1 год	6 р. — к.
На 6 месяцев	3 р. 20 к.
На 3 месяца	1 р. 70 к.
На 1 месяц	— р. 60 к.
Цена отдельн. номера	20 к.

Подписка принимается всюду: на почте, письмонос-
цами и Изд-вом НКПТ Москва, 9, Тверская, 17.

Требуйте журнал „ГОВОРИТ МОСКВА“ во всех киосках.