

Английская радиовыставка 1932 г.

Г.

На проходившей в августе 1932 г. английской радиовыставке в «Олимпии» (большой двухэтажный выставочный павильон в Лондоне) было представлено 200 английских электрорадиофирм, выставивших около 300 различных типов приемников и большое количество радиодеталей.

Принципиально нового на выставке можно отметить очень немного, но зато чрезвычайно интересны отдельные мелкие и крупные усовершенствования как механического, так и электрического характера, касающиеся отдельных деталей. Мы отметили лишь некоторые, наиболее интересные моменты в развитии новой английской аппаратуры.

Основные черты приемной аппаратуры 1932 г.: лампы с переменной крутизной, пентод, всеволновые приемники, два динамика в одном приемнике, новые типы индикаторов настройки, увеличение числа

затв, уступая свое место металлическим (большая часть купроновым) выпрямителям, даже в тех случаях, где выпрямляемое напряжение должно быть в несколько сотен вольт.

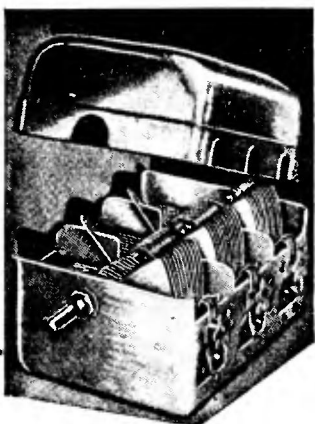
Контура английских приемников продолжают делаться довольно высокого качества по сравнению с американскими, хотя диаметры катушек большей частью не превышают 4 см.

Управление настройкой почти во всех приемниках осуществляется одной ручкой. Даже в простых двух- и трехламповых приемниках обычно ставятся сдвоенные и строенные конденсаторы без всяких добавочных «крылышек» для настройки. Особая форма пластины для конденсаторов в супергетеродинах дала в этом году наконец возможность перевести и супер на настройку одной ручкой. Это усовершенствование в весьма большой степени способствовало увеличению удельного веса суперов в общем числе изготовленных типов приемников.

Полосовые фильтры до первой лампы несколько сократились, ибо нужную избирательность и избавление от шумов дали лампы с переменной крутизной.

Тонконтроли включены почти во всех приемниках, причем часть этих регуляторов тона заключена внутри приемника и фиксируется в определенном положении при выпуске приемников на заводе. Большинство же приемников имеет еще дополнительную ручную регулировку тембра (на вкус потребителя). Многие приемники имеют еще дополнительные фильтры, устраняющие гетеродинный свист между двумя очень близкими по диапазону станциями.

Батарейные приемники почти во всех отношениях стоят на уровне приемников, питаемых от сети. Экономичные по накалу лампы имеются уже всех типов: высокой частоты, с переменной крутизной, пентоды, мощные оконечные триоды. Использование энергии, отдаваемой анодной батареей, доведено до того, что полный коэффициент полезного действия всего приемника в целом доходит до 40 проц. Это значит, что в громкоговоритель поступают токи звуковой частоты, мощность которых всего в $2\frac{1}{2}$ раза меньше мощности, расходуемой всеми батареями питания (как



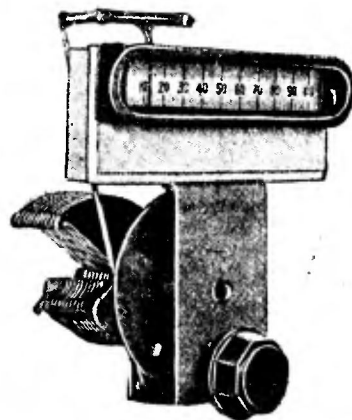
Строенный конденсатор

супергетеродинов, перевод суперов на одну ручку управления, автоматическое регулирование громкости и чрезвычайно экономичные типы ламп и приемников, питаемых от батарей. Рассмотрим некоторые отдельные принципы, выявившиеся в выставленных образцах.

Старая американская установка — монтаж в каждом приемнике своего собственного громкоговорителя — полностью перешла и на английскую аппаратуру. Можно считать, что приемников без замонтированного в ящик громкоговорителя совершенно нет. Однако выставленное большое число отдельных громкоговорителей говорит о том, что любительская домашняя сборка приемников (обычно из комплектов деталей) широко применяется.

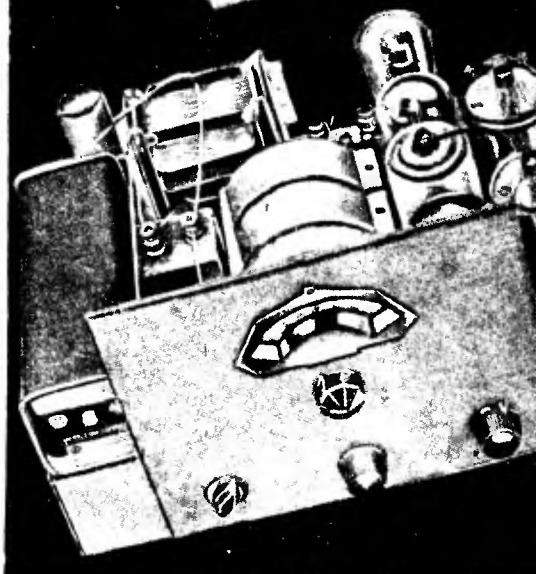
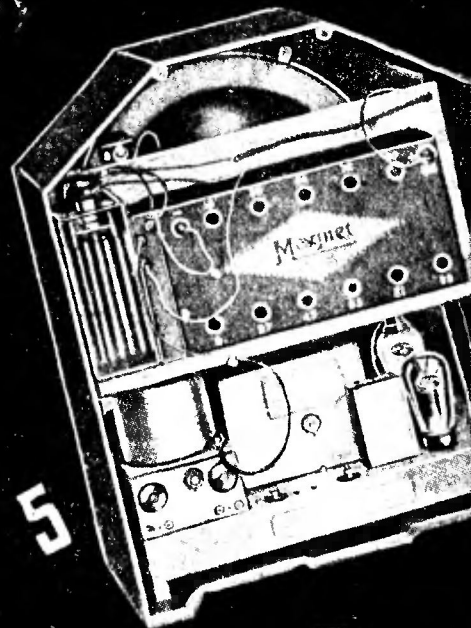
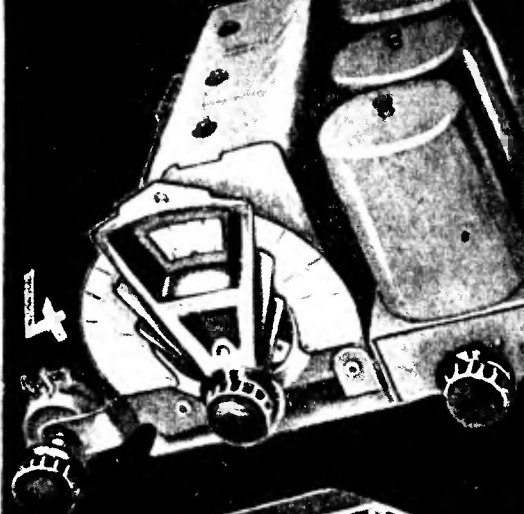
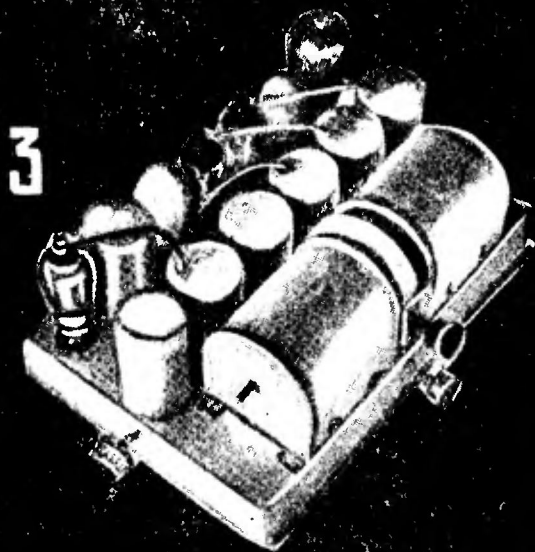
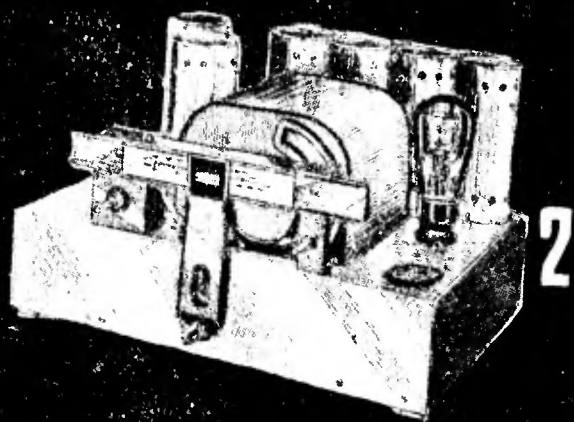
Наиболее распространенным типом приемников как фабричных, так и любительских является трехламповый приемник типа 1-V-1. Следующими по числу выставленных типов являются супергетеродины и приемники типа O-V-2 для местного приема.

Экранированная лампа «нормального типа» и триод в основном вытеснены новыми типами. Усиление высокой частоты производится на лампах с переменной крутизной (экранированных), оконечный каскад работает большей частью на пентоде. Экранированная лампа обычного типа работает большей частью (совместно с триодом) на детекторном месте в различных вспомогательных должностях (в суперках). Триоды пока преобладают в оконечных каскадах мощных приемников, где требуется гарантированная неискаженная мощность в несколько ватт. Кенотроны в основном также начинают исче-



Механизм горизонтальной нитки лампы настройки

анода, так и накала). На накал оконечной лампы тратится меньше, чем эта лампа отдает в цепь громкоговорителя. Большое число английских динамических громкоговорителей делается без под-



1. Двухдисковый английский электрограммофон с мощным усилителем 2. Супер (Ферранти) с прямой шкалой 3. Английский 7-ламповый супер 4. «Бронированные» контуры настройки 5. Переносный английский приемник, питаемый от батарей 6. Радиogramмофон. На панели четыре ручки управления 1) переключатель с радиопомехами на аласте, 2) переключатель длины волны, 3) настройка, 4) регулятор

Современные

английские

приемники



Подписи к фотомонтажу:

1. Типичный английский приемник с замонтированным динамиком.
2. Один из наиболее дорогих английских радиogramмофонов. Выходная неискаженная мощность достигает 10 ватт.
3. Приемник для питания от батарей.
4. Передвижка-супергетеродина фирмы Марков

магничивания, с постоянными магнитами из специальной кобальтовой стали. Как показывают измерения, чувствительность и отдаваемая громкость этих громкоговорителей вполне сравнимы с обычными типами динамиков с подмагничиванием. Отсутствие же подмагничивания сказывается прежде всего на уменьшении общего веса динамика. В результате таких отдельных достижений современная английская передвижка имеет 3—4 лампы, полосовые фильтры, лампы с переменной крутизной, регуляторы тона и громкости, замонтированный внутри динамик на достаточно большую мощность (до 300—500 мВ).

За исключением небольшого числа батарейных передвижек, работающих на рамки, и части приемников от сети, использующих вместо антенны сеть освещения, большинство приемников рассчитано на работу от обычной наружной антенны (по английским законам полная — включая и снижение — длина наружной антенны не может быть больше 30 м).

Настройка на станции по градусам шкалы довольно быстро исчезает. Все чаще и чаще появляются приемники со шкалой увеличенных размеров, в которой вместо цифровых указателей нанесены прямо названия станций. Для того чтобы не загромождать шкалу весьма большим количеством не слышимых в той или иной местности станций, шкала часто делается пустой, и прилагаемые к приемнику узкие таблички с надписями станций закрепляются на шкале самим потребителем. Вместо стрелки указателем часто служит бегающий по шкале луч света и освещающий наиболее ярко название принимаемой станции. Шкалы часто выполняются не в виде круглой вращающейся ручки или барабана, а в форме прямой горизонтальной или вертикальной линейки, на которой при вращении ручки настройки и движется указатель в виде стрелки или луча света. Некоторые приемники имеют для настройки миллиамперметр, стрелка которого указывает на громкость и правильную настройку в резонанс. На приемниках такого типа можно, включив громкоговоритель, перевести в полное молчание ручку настройки на желаемую станцию, настроиться по миллиамперметру на максимум слышимости и только тогда сразу включить громкоговоритель, без всяких дополнительных подстроек.

Супергетеродины английских фирм по сравнению с американскими имеют сравнительно небольшое число ламп (от пяти). Высокая и промежуточная частота усиливается обычно лампами с переменной крутизной. Более дорогие марки суперов имеют отдельную лампу, работающую в качестве автоматического регулятора громкости. Супера типа «Стенод-Радиостат» имеются лишь в самом ограниченном количестве. Однако почти все супера имеют специальные регуляторы тона. Появилось (по американскому примеру) некоторое число суперов и радиogramмофонов, имеющих два динамика: один воспроизводит преимущественно низкие тона, второй выделяет главным образом высокие тона.