

ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА  
„НАУКА И ТЕХНИКА“

---

Вып. 110.00

А. ТУДОРОВСКИЙ

ПРИЕМ НА КОРОТКИХ  
ВОЛНАХ



---

ИЗД-ВО „КРАСНАЯ ГАЗЕТА“  
1 9 3 0

**ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА  
„НАУКА И ТЕХНИКА“**

---

**КНИГИ ПО РАДИОТЕХНИКЕ**

- Вып. 10. „Основы радиотехники“
- Вып. 16. „Как установить радиоприемник.  
Заземление и антенна“
- Вып. 18. „Самодельный радиоприемник и его  
части“
- Вып. 36. Справочник радиолюбителя“
- Вып. 70. „Электронная лампа в ламповом  
приемнике“
- Вып. 94. „100 схем“
- Вып. 99. „Самодельные ламповые приемники“
- Вып. 109. Передача на коротких волнах
- 

Заказы и деньги (переводы) направлять:  
**Библиотека  
Ленинград, 2, Фонтанка, 57  
Издательство „Красная газета“**

## КОРОТКИЕ ВОЛНЫ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Короткими волнами считается диапазон волн длиной примерно от 15 до 100 метров. Диапазон частот для волн от 15 м до 100 м примерно в 700 раз больше диапазона частот для такого же промежутка в 85 метров на волнах радиовещательного диапазона около 1.000 метров. Следовательно соблюдая установленный на международной Пражской радиоконференции в 1929 г. интервал между двумя соседними по частоте радиостанциями в 9 кц, на 85 метрах коротковолнового диапазона может одновременно работать, не мешая друг другу в 700 раз большее число радиостанций (2000, и 3 станции), чем на том же 85-метровом участке на длинных волнах (порядка 1.000 м). Главным свойством коротких волн являются некоторые особенности их распространения. Короткие волны распространяются не параллельно земной поверхности, как длинные волны, а пучком, направленным под некоторым углом к горизонту. На 50 — 200-километровой (в зависимости от времени суток) высоте от земной поверхности находится ионизированный лучами солнца слой воздуха, называемый „слоем Хивисайда“, который отражает пучок коротких волн, как зеркало отражает луч света, обратно к земле. В месте падения пучка коротких волн на землю работа посылающего их передатчика будет слышна. То пространство между передатчиком и приемником, где работа передатчика не слышна, называется мертвой зоной. Мертвая зона имеет самую различную протяженность, в зависимости от длины волны, времени суток и года. В виду пучкообразного распространения коротких волн является возможным во много раз уменьшить мощность передатчиков при не уменьшившейся надежности связи.

Кроме того, в виду крайне высокой частоты, возможно очень большое увеличение скорости телеграфной передачи. Например на связи Англии с Австралией (станции Маркони) применяется скорость передачи, доходящая до 2000 знаков в минуту.

## Прием на коротких волнах

При конструировании коротковолновых приемников главным пунктом, на который следует обращать внимание, является паразитная емкость между отдельными частями схемы и между монтажными проводами. Паразитные емкости, кроме паразитных утечек, создают нежелательные вредные связи. В виду того, что внутриламповая, междуэлектродная емкость обычно бывает достаточной величины для создания паразитных связей и утечек, усиление высокой частоты на коротких волнах при применении обычных ламп практически невыполнимо. В последнее время усиление высокой частоты на коротких волнах стало возможным, так как сконструированы лампы, так называемые экранированные, с междуэлектродной емкостью, уменьшенной до очень малой величины. В виду сложности и новизны этого вопроса, мы здесь разбирать его не будем. Все приводимые ниже схемы представляют собою обычную детекторную лампу с так или иначе примененной обратной связью.

### Приемные схемы для коротких волн

На рис. 1 приведена схема обычного регенератора Армстронга, почти всегда применяемая на длинных волнах. На волнах корот-

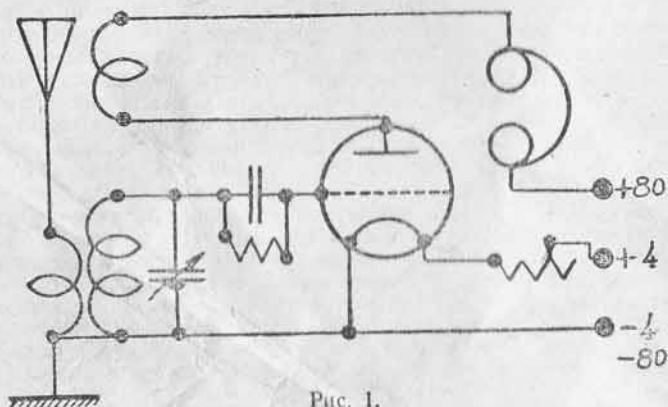


Рис. 1.

ких эта схема применяется не так уже часто, как бы казалось из-за ее видимой простоты; дело в том, что влияние обратной

связи в обычном регенераторе на коротких волнах на настройку очень резко выражено, и регулировка ее до некоторой степени затруднительна. Во всяком случае управление обычным регенератором на коротких волнах довольно сложно и требует хорошего навыка.

На рис. 2 представлен схема, также применяемая на длинных волнах, известная под названием „Рейнарц“. Управление этой схемой более просто, чем регенератором. Применение двух кон-

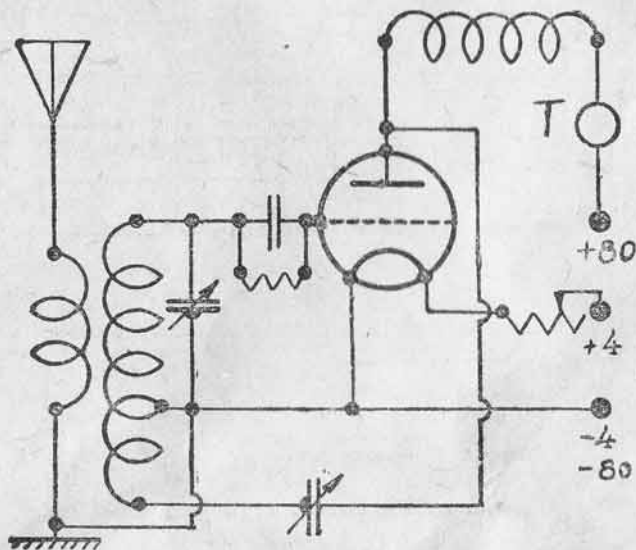


Рис. 2.

денсаторов переменной емкости в этой схеме на первый взгляд может показаться сложным, но на деле это не так. Применение переменной емкости для регулировки обратной связи как раз и упрощает управление приемником. В этой схеме в ее чистом виде (рис. 2) есть пожалуй только один существенный недостаток, это применение катушки колебательного контура с отводом, что при переходе с одного диапазона на другой не очень удобно. На следующих чертежах представлены две очень широко применимые разновидности схемы Рейнарца.

На рис. 3 представлена схема, известная под названием „схемы Шнелля“, а на рис. 4 — „схема Виганта“. Эти схемы весьма

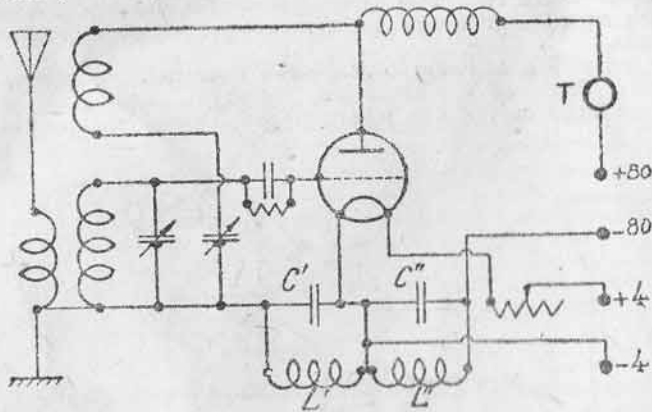


Рис. 3.

схожи одна с другой; разница только та, что провод, идущий в дросселе высокой частоты, в схеме Виганта присоединен непо-

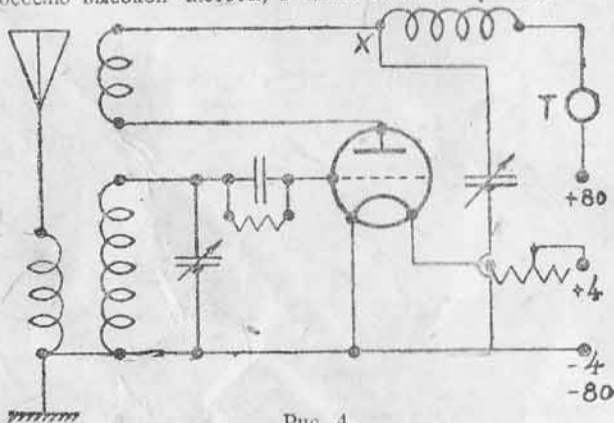


Рис. 4.

средственно к аноду лампы, а в схеме Шнелля — к точке соединения катушки и конденсатора обратной связи. Эти соединения

на рис. 3 и 4 указаны знаком X. Схема Шнейля менее капризна в отношении качества подбора дросселя высокой частоты, а схема Виганта менее чувствительна к влиянию тела оператора. На рис. 5 представлена сверхрегенеративная схема, пользующаяся большой

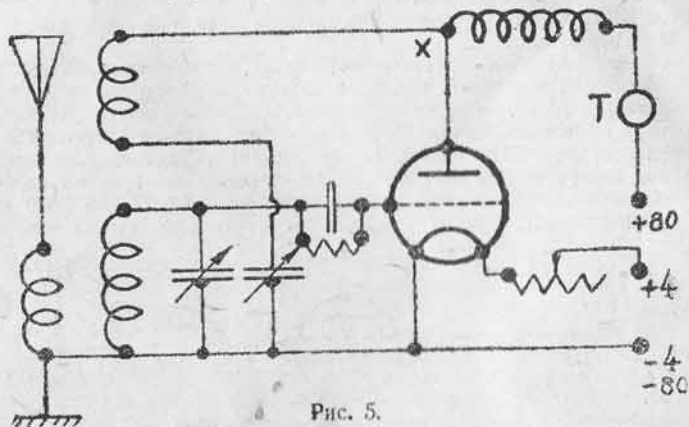


Рис. 5.

популярностью особенно среди начинающих любителей, что объясняется несколько расплывчатой, а значит и очень легкой настройкой. Недостатком ее является уменьшенная против других схем избирательность настройки; а некоторым преимуществом

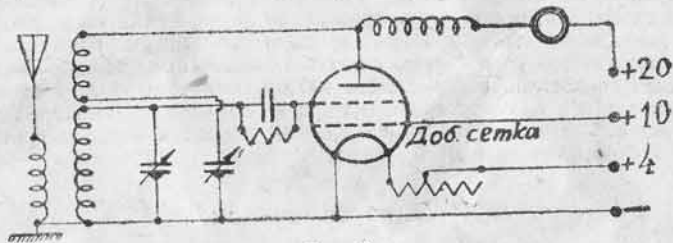


Рис. 6.

перед другими одноламповыми схемами считается несколько большая громкость принимаемых сигналов. Еще одним минусом сверхрегенеративной схемы является повышенная чувствительность к всевозможным мешающим шумам и разрядам.

Работе на приемниках с двухсеточными лампами уделяют тоже довольно много внимания. Самыми простыми схемами на двух сетках будут те же схемы, что и указанные для обычных трехэлектродных ламп (рис. 6). на анод двухсеточной лампы обычно требуется батарея в 8-20 вольт, а на добавочную сетку — от 4 до 20 вольт. Точная величина потребных напряжений подбирается на опыте.

Из других схем на двухсеточных лампах, применяемых для приема на коротких волнах, мы приведем сверхрегенератор на двухсетчатой лампе, довольно часто применяемый. Схема этого сверхрегенератора приведена на рис. 7. Контур, образованный катушкой  $L$  и конденсатором  $C$ , является сверхрегенеративным. Величина  $L$  колеблется от 500 до 1500 витков сотовой или простой многослойной намотки, а конденсатор  $C$  имеет емкость до 2000 см (точная величина  $L$  и  $C$  подбирается на опыте), лучше если он

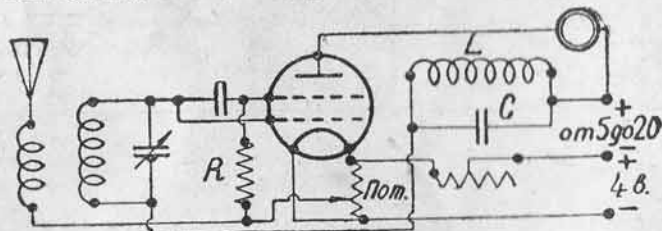


Рис. 7.

переменный. Сопротивление утечки сетки  $R$  тоже подбирается на опыте; его величина колеблется от 4 до 10 мегомов. Желательно, чтобы это сопротивление было переменным. Применение потенциометра  $Пот$  нужно считать обязательным. Потенциометр имеет сопротивление не меньше 400 ом. Особенности этой схемы те же, что и для сверхрегенератора с обычной трехэлектродной лампой. На приведении этой схемы мы покочим перечень приемных схем, применяемых на коротких волнах.

### Общие замечания

Ниже мы дадим несколько общих для всех схем замечаний. В коротковолновых приемниках применяется связь с антенной двух видов: первый вид — это связь емкостная и второй вид — это связь индуктивная. Для осуществления емкостной связи с антенной провод, идущий от антенны, присоединяют к подвижной пластинке очень малого (максимум 20-30 см) переменного



конденсатора, а его неподвижную пластинку присоединяют к сеточному концу катушки колебательного контура. Заземление дается прямо на отрицательный полюс батареи накала. Индуктивная связь с антенной осуществляется при помощи 2-3-витковой катушки, к одному концу которой присоединена антенна, а к другому — земля. Заземленный конец антенной катушки обычно соединяют с отрицательным полюсом батареи накала, для уменьшения влияния тела оператора на настройку. Коротковолновые приемники делают одноламповыми с последующим усилением на низкой частоте (один или два каскада). Входные контакты усилителя низкой частоты соединяются с телефонными гнездами приемника, а телефон включается в телефонные гнезда усилителя. Усилитель может быть применен любой. Во всех схемах приемника на короткие волны, кроме простой регенеративной, имеются дроссели высокой частоты. Их следует изготовлять строго придерживаясь данных таблицы, приведенной в конце книги. Во всех коротковолновых приемниках лампу следует очень хорошо амортизировать, т. е. оградить от всевозможных толчков и сотрясений; иначе в телефонной трубке будет слышен несмолкающий звон, вызванный колебаниями провисшей от нагрева нити накала. Применение механического верниера для конденсатора настройки с замедлением не меньше 1:10 по меньшей мере следует считать желательным. Монтаж должен быть жестким, прочным и рациональным для уменьшения потерь и паразитных связей; например, монтажные провода, несущие высокую частоту, по возможности, не должны быть параллельными, и отстоять друг от друга не меньше, чем на 2-3 см.

## Приемник для коротких волн

Теперь мы дадим описание приемника, собранного по схеме Виганта (рис. 7) с емкостной связью с антенной. Начнем с конденсатора связи с антенной; он состоит из двух полукруглых металлических пластинок (алюминий, латунь, цинк) толщиной 0,5—1,0 мм. Пластины имеют форму и размеры, указанные на рис. 8. В отверстие в подвижной пластинке продевается обычная ножка от штепсельной вилки своей нарезанной частью, на которую навинчивают, зажимая пластинку, карболитовую головку от обычного зажима. Из эбонита толщиной в 8—10 мм делают четыре панельки со всеми указанными отверстиями (см. рис. 9). В угловые дыры панельки II продевается резиновая трубка и завязывается под низом ее. Эта резиновая трубка будет служить амортизатором лампы. Способ продевания резиновой трубки ясен из рис. 10. В панельке III, на которой будут гнезда для катушек, и на панельке I, в отверстия, обозначенные X, навинчиваются латунные

винты по металлу, так чтоб их головки отстояли от поверхности панельки на 2-3 мм (см. рис. 11). За эти винты будет задета

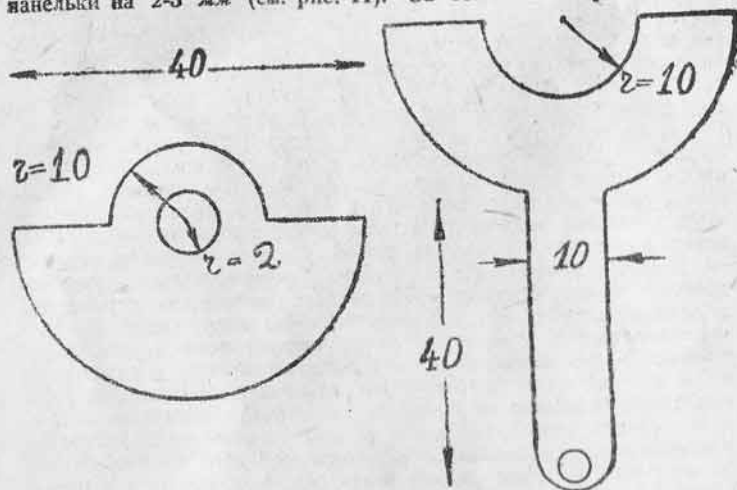


Рис. 8

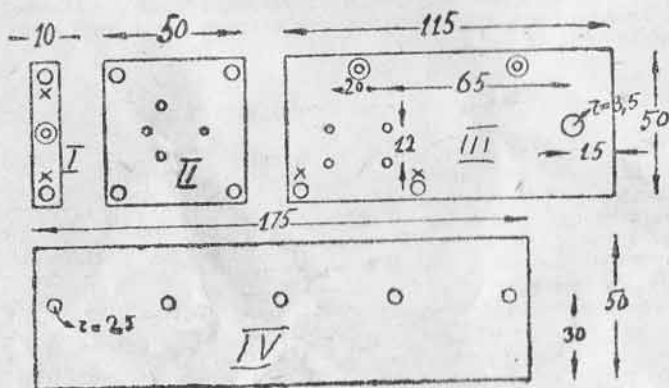


Рис. 9.

резиновая трубка, пропущенная через ламповую панельку II. Катушка контура и обратной связи мотается на картонном, лучше

прессшпановом каркасе, изготовленном по рис. 12. На выступающую часть каркаса надеваются и закрепляются одной заклепкой распиленные в тыльной стороне ламповые ножки от перегоревшей электронной лампы. Расстояние между ножками должно быть равно 2 мм. Намотка катушек производится проводом марки ПБД или лучше ПШД диаметром 0,5—0,8 мм. Намотку производить обязательно в одном направлении. Нужно сделать шесть катушек в 3, 5, 7, 12, 19, и 25 витков. Катушки в 3, 5, 7 и 12 витков наматывают по порядку следования пазов каркаса (1, 2, 3, 4, 5 и т. д.), а катушки в 19 и 25 витков через один (1, 3, 5, 7 и т. д.). Концы намотки припаиваются к ножкам. Дроссель высокой частоты следует сделать по данным таблицы, приведенной в конце книги.



Рис. 10.

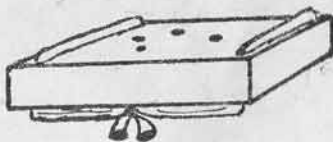


Рис. 11.

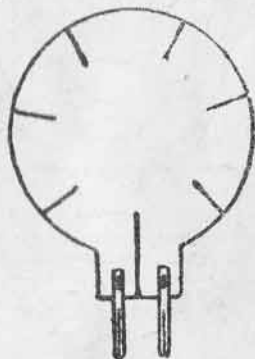


Рис. 12.

Конденсатор настройки обладает максимальной емкостью в 120—150 см. Желательно, чтобы он был квадратичным, среднелинейным или прямоточным, что облегчает настройку. Конденсатор обратной связи может быть любого типа, максимальной емкостью в 200—250 см, лишь бы он был прочным, гарантирующим от замыкания роторных и статорных пластин. Реостат накала должен быть рассчитан на силу тока накала применяемой лампы и иметь достаточное сопротивление; обычно провод реостата берут 0,3 мм (никелин) и сопротивление до 20—25 ом. Конденсатор гридника имеет емкость от 100 до 300 см, а сопротивление гридника колеблется от 1 до 5 мегомов. Точные величины элементов гридника подбираются на опыте. Приемник удобно монтировать на угловой панели (см. рис. 13) размерами: горизонтальная доска 20 × 25 см и вертикальная 15 × 25 см. Обе панели свинчиваются по своему ребру длиной в 25 см. Толщина досок панели берется

около 10 мм. Удобно сделать угловую панель из 8-мм-ой фанеры. Монтаж приемника нужно производить 1,5-миллиметровым, желательно посеребренным, медным проводом. Эбонитовая панелька III привинчивается к горизонтальной доске угловой панели. Для того чтобы к гнездам можно было подвести провода с низу панельки, необходимо ее поднять над горизонтальной доской при помощи деревянной подкладки, высотой 10—15 мм. Винты, крепящие панельку III, проходят через эту подкладку. Эбонитовую панельку I точно таким же способом привинчивают к горизонтальной доске

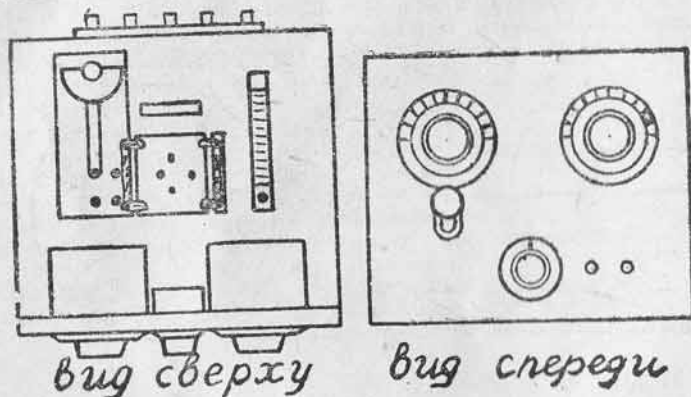


Рис. 13.

на расстоянии от панельки III примерно в 65 мм. Панельки I и III должны быть укреплены так, чтоб отверстия X образовывали правильный прямоугольник. К заднему краю горизонтальной доски привинчивают панельку IV, с закрепленными в ее отверстиях зажимами, так чтобы левый крайний зажим (антенна) был бы на одной линии с 7-мм отверстием и с двумя гнездами для катушки контура, панельки III. В 7-миллиметровом отверстии укрепляют телефонное гнездо, в котором будет вращаться с достаточно хорошим контактом ось подвижной пластинки антенного конденсатора — штепсельная ножка. Неподвижная пластинка поджимается под гнездо сеточной (контурной) катушки через отверстие в конце выступающей части ее. При вращении подвижная пластинка будет проходить над неподвижной, благодаря чему и можно будет подобрать наивыгоднейшую связь с антенной. Следующий за антенным зажим на панельке IV будет „землей“, следующий „—4 вольта“, и „—80 вольт“, следующий „+4 вольта“

и наконец пятый „+ 80 вольт“. Телефонные гнезда монтируются на вертикальной доске угловой панели внизу с правой стороны. На вертикальной же доске монтируются конденсаторы настройки и обратной связи, на одной горизонтальной линии и между ними внизу реостат накала. Конденсатор настройки помещается примерно на одной линии с катушками, а конденсатор обратной связи над телефонными гнездами. На горизонтальной доске сзади телефонных гнезд укреплен дроссель высокой частоты в горизонтальном положении. На ось конденсатора настройки надевают и закрепляют большую мастичную ручку (лимб) со шкалой на 100 делений (см. рис. 13). К этой ручке удобно приспособить приставной верниер В. Э. О. или такой же самодельный. Такие верниеры работают достаточно хорошо, и замедление, даваемое ими, достигает 1:15. Все соединения производятся согласно схеме. Они совсем не сложны, и поэтому мы на них не будем останавливаться. Если сборка приемника произведена правильно, то по приключении антенны, земли и батарей и вставлении в соответствующие гнезда катушек, лампы и телефона приемник должен сразу заработать; если же он откажется генерировать, следует переключить подводящие провода к одной из катушек, своими местами (только не у катушки антенны).

На этот приемник, после некоторого навыка, можно принимать очень много телеграфных любительских и правительственных станций, а также целую серию телефонных передатчиков.

## Волномер

Для определения длины волны пользуются волномерами. Самый простой волномер, это хорошо сконструированный и градуированный, свободный колебательный контур, состоящий из катушки и переменного конденсатора (рис. 14). Определяют волну принимаемой станции методом поглощения, состоящим в том, что не сильно связанный с колебательным контуром приемника волномер настраивают на момент пропадания слышимости принимаемой станции. Если в таком положении приемник заставить генерировать (немного ослабив связь с волномером), то при постукивании по конденсатору волномера в телефоне будет слышен характерный шум, похожий на звон детекторской лампы. Градуировку волномера можно произвести, привяв следующие (или некоторые из них) станции, волна которых—точно известна.

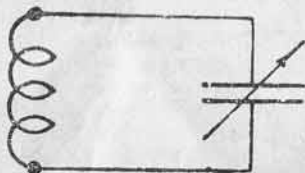


Рис. 14.

Длина волны	Позывной	Длина волны	Позывной
15,22 метра	SUY	31,40 метра	PCj (телефон)
16,30 "	PCK	32,5 "	FEj
16,88 "	PHO (телефон)	36,54 "	GKT
16,94 "	DGY	38,17 "	SUX
17,81 "	DHT	40,43 "	GFA
19,56 "	2 X ad (телефон)	40,55 "	WLM
20,21 "	GFA	40,60 "	VOK
21,53 "	WiK	40,96 "	DHE
21,62 "	WiY	43,01 "	WiZ
21,70 "	SUZ	43,16 "	GFF
22,22 "	GFZ	44,44 "	GFx
22,35 "	WHZ	56,70 "	GHj
25,53 "	GSW (телефон)	67,65 "	DOA (телефон)
26,25 "	DHC	70,2 "	RFM (телефон)

Для проградуированного волномера обычно чертят кривую зависимости делений ручки конденсатора от длины волны. При

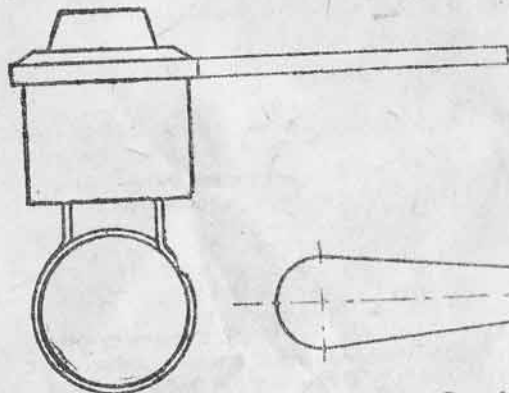


Рис. 15.

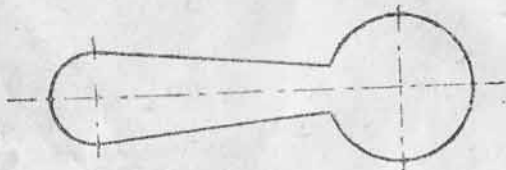


Рис. 16.

определении длины волны принимаемой станции по делениям ручки волномера легко находят длину волны с достаточной точностью. Удобная конструкция волномера показана на рис. 15. Катушка

из жесткого провода и достаточно прочной конструкции поджигается непосредственно под зажимы конденсатора. Конденсатор укреплен на дубовой дощечке, имеющей форму, указанную на рис. 16.

## Любительская работа на коротких волнах

Каждый радиолобитель в своем развитии рано или поздно придет к такому моменту, когда длинные волны его уже не удовлетворяют и он начнет думать о переходе на короткие волны. Конечно такой переход следует совершать, начав строить коротковолновый приемник. Построенный приемник следует зарегистрировать в Центральной секции коротких волн ОДР (Москва, Ипатьевский пер., д. 14), через местную секцию, или, если ее нет, то самому непосредственно сообщить сведения о себе и о приемнике по нижеприведенному образцу.

1. Название местной секции коротких волн, в состав которой входит данный товарищ.
2. Фамилия, имя, отчество.
3. Год рождения.
4. Социальное положение (указать, где работает, если не работает—занятие лиц, на иждивении которых состоит).
5. Член ВКП (б), ВЛКСМ (с какого времени № членского билета) или беспартийный,
6. Член ОДР и № членского билета.
7. В каком профсоюзе состоит и № членского билета.
8. Национальность и гражданство.
9. Образование: а) общее (какое учебное заведение окончил), б) радиотехническое (если специального нет, объем радиотехнических знаний).
10. Какие знает языки и в какой мере владеет ими?
11. Знает ли азбуку Морзе, сколько знаков принимает на слух, где изучал?
12. Схема приемника и его диапазон.
13. С какого времени работает по коротким волнам?
14. Точный адрес станции (обязательно указать округ, область или губернию, в пределах которой проживает товарищ).

Центральная секция коротких волн ОДР, зарегистрировав данного товарища коротковолновиком-наблюдателем, присваивает его приемнику позывной знак, состоящий из двух букв „RK“ и порядкового номера.

Так как работа на коротких волнах (мы говорим о радиолобительской, экспериментальной, изыскательской работе) невозможна без знания азбуки Морзе, т. е. без умения принимать сигналы азбуки Морзе с достаточной скоростью, хотя бы знаков

30—50 в минуту, то совершенно ясно, что параллельно с постройкой приемника следует приступить к ее изучению (прием на слух и передача на ключе).

### А З Б У К А М О Р З Е

Русский алфавит	Латинский алфавит	Знаки Морзе	Русский алфавит	Латинский алфавит	Знаки Морзе
А	A	..	Ч	Ch	----
—	Ã Ä	----	Ш		----
Б	B	----	Щ		----
В	W	----	Ъ. Ъ		----
Г	G	----	Ы		----
Д	D	----	Ю		----
Е	E	----	Я		----
Ж	V	----	Й		----
З	Z	----	—		----
И	I	----			
К	K	----			
Л	L	----			
М	M	----	1		----
Н	N	----	2		----
О	O	----	3		----
П	P	----	4		----
Р	R	----	5		----
С	S	----	6		----
Т	T	----	7		----
У	U	----	8		----
Ф	F	----	9		----
Х	H	----	0		----
Ц	C	----			
				Ц и ф р ы	
				1	----
				2	----
				3	----
				4	----
				5	----
				6	----
				7	----
				8	----
				9	----
				0	----

#### Знаки препинания.

• точка .. ..	знак конца	----
• запятая .----	ошибка	.....
? ..----	знак полного	----
! ..----	конца	----
знак раз-	сигнал бед-	----
дела ----	ствия	----
знак на-		
чала ----		



В этой таблице значение каждого знака Морзе указано для латинского и русского алфавита. Кроме множества телеграфных станций на коротких волнах, удается принимать целый ряд телефонных станций всего мира, включая Америку, Австралию и Океанию.

Ниже мы приводим список коротковолновых телефонных станций, которые были приняты в СССР.

Позывной сигнал	Страна	Город	Длина волны в метрах
PLE . . . . .	о. Ява	Банденг	15,93
PLF . . . . .	о. Ява	"	17,40
PCL . . . . .	Голландия	Коотвик	18,20
2XAD . . . . .	САСШ	Скенектеди	21,96
8XK . . . . .	САСШ	Питсбург	25,24
GSW . . . . .	Англия	Чельмсфорд	25,53
EAM . . . . .	Испания	Мадрид	30,70
2XAL . . . . .	САСШ	Нью-Йорк	30,91
PCJ . . . . .	Голландия	Эйндховен	31,40
2XAF . . . . .	САСШ	Скенектеди	31,48
3LO . . . . .	Австралия	Мельбурн	31,66
PLE . . . . .	о. Ява	Банденг	31,93
9OC . . . . .	Швейцария	Берн	32,00
2NM . . . . .	Англия	Гатерам	32,50
7MK . . . . .	Дания	Копенгаген	32,50
FY . . . . .	Франция	Париж	32,70
6AG . . . . .	Австралия	Перт	32,90
FGC . . . . .	Франция	Париж	34,50
— . . . . .	"	"	37,00
DHK . . . . .	Германия	Дебриц	37,65
— . . . . .	Франция	Ажан	38,00
PCL . . . . .	Голландия	Коотвик	38,80
YR . . . . .	Франция	Лион	40,20
7RL . . . . .	Дания	Копенгаген	42,12
8KR . . . . .	Тунис	—	42,80
— . . . . .	Австрия	Вена	44,40
1AX . . . . .	Италия	Рим	45,00
8BP . . . . .	Франция	Париж	47,00
— . . . . .	Германия	Гамбург	51,00
KDKA . . . . .	САСШ	Питсбург	62,50
REM . . . . .	СССР	Хабаровск	70,20



9748

Но следует заметить, что регулярный прием телефонных станций на коротких волнах почти не удастся. Главная часть коротковолновой работы ложится на телеграфную связь. Для того чтобы опыт и работа на коротких волнах каждого коротковолновика-наблюдателя могла быть использована как элемент массового опыта, совершенно необходимо все принятое заносить в так называемый аппаратный журнал. Ниже мы приводим удобный образец такого журнала, выпускаемого Центральной секцией коротких волн ОДР, откуда его и можно выписать.

Число, месяц, ч/м.	Время (москов- ское) часы, минуты	Call позывной вызывае- мой рации	Call позывной вызы- вающей рации	QRK сила приема	QRN длина волны	QSB тон пере- датчика
QSS замира- ние сиг- налов	QRN атмос- ферные разряды	QRM помехи от радио- станций	QSSS колеба- ние волны	WX погода	Remarks Примечание	

Графы „сила приема“, „тон передатчика“, „замирание сигналов“, „атмосферные разряды“ и „помехи от радиостанции“ заполняются условными обозначениями в соответствии с нижеприведенными таблицами. „Замирание сигналов“ обычно обозначают указанием верхней и нижней границы громкости приема; например R<sub>3</sub> — R<sub>7</sub>. „Атмосферные разряды“ и „помехи от радиостанций“ обычно обозначают указав их громкость по шкале R. „Погода“ обозначается по нижеприведенной таблице:

Ясно — clear  
пасмурно — cloudy  
сильный дождь — heavy rain  
дождь — rain  
снег — snow  
сильный снег — heavy snow  
облачно — clouded  
звездно — starry

слабый ветер — breeze  
сильный ветер — high wind  
тайфун — typhoon  
ураган — hurricane  
пурга — snow storm  
грязь — hail  
гололедеца — slippery ice

В графе „погода“ следует отметить также температуру, давление и облачность. В графе „позывной вызываемой радиции“ (радиостанция — сокращено пишут — радиция) следует указать позывной той радиостанции, которую вызывает принятая. Если же принятая радиостанция вызывает „всем, всем“ (сд) или дает „опытную работу“ (test), то это и следует отметить вместо позывного вызываемой станции. В графе „позывной вызывающей радиции“ всегда следует указывать позывной принятой станции. Длину волны определяют по волномеру, в метрах и заносят в соответствующую графу. В примечаниях можно отмечать, на сколько ламп производился прием или же другие особенности данного приема.

#### — Шкала силы приема R.

- $R_1$  — сила приема так слаба, что ничего разобрать невозможно.
- $R_2$  — прием возможен с пропусками отдельных сигналов.
- $R_3$  — прием слаб, но возможен без пропусков.
- $R_4$  — совершенно отчетливый прием.
- $R_5$  } — громкий прием на телефон.
- $R_6$  }
- $R_7$  } — очень громкий прием на телефон.
- $R_8$  } — слабый громкоговорящий прием.
- $R_9$  } — громкоговорящий прием.

#### Шкала тона принимаемой станции T.

- $T_1$  — переменный ток в 25 периодов в сек.
- $T_2$  — переменный ток в 50 — 100 периодов в сек.
- $T_3$  — переменный ток от 100 до 2000 периодов в сек.
- $T_4$  — выпрямленный, но совершенно не отфильтрованный переменный ток.
- $T_5$  } — выпрямленный и слабо отфильтрованный ток.
- $T_6$  }
- $T_7$  } — хорошо отфильтрованный выпрямленный ток.
- $T_8$  } — ток от аккумуляторов или сухих батарей.
- $T_9$  } — передатчик с кварцевым стабилизатором.

#### ШКАЛА РАЗБИРАЕМОСТИ QSA

- QSA1 — едва слышно, разобрать невозможно.
- QSA2 — слышно слабо, кое-что иногда можно разобрать.
- QSA3 — слышно довольно хорошо, разобрать можно, но с некоторым трудом.
- QSA4 — слышно хорошо, вполне разбираемо.
- QSA5 — слышно превосходно.

При этом нужно заметить, что станция может быть слышна QRKR9 но QSA1. При сношениях любители пользуются так называемым кодом и радиожаргоном, представляющим из себя маленькие группы из нескольких букв, обозначающие слова и даже целые фразы. Кроме того, так как код и жаргон интернациональны, международная связь вполне возможна без знания языков. Ниже мы приводим наиболее употребительные кодовые и жаргонные фразы и выражения. Так как все группы букв кода начинаются с буквы Q, он носит название Q-кода.

### Q - КОД

- QRA? — Каков адрес вашей станции?
- QRB? — Какое расстояние до вас?
- QRG? — Какова длина моей волны?
- QRH? — Какова длина вашей волны?
- QRJ? — Плох ли мой тон?
- QRJ? — Плохо ли вы меня принимаете, слабы ли мои сигналы?
- QRK? — Хорошо ли вы меня принимаете?
- QRL? — Заняты ли вы?
- QRM? — Мешают ли приему другие станции?
- QRN? — Мешают ли приему атмосферные помехи?
- QRO? — Увеличить ли мощность?
- QRP? — Уменьшить ли мощность?
- QRQ? — Передавать ли быстрее?
- QRS? — Передавать ли медленнее?
- QRT? — Прекратить ли передачу?
- QRU? — Имеете ли вы что-либо мне передать?
- QRW? — Передать ли мне (такому-то), что вы его вызываете?
- QRX? — Ждать ли мне вашего вызова?
- QRZ? — Кто меня вызывает?
- QSA? — Какова разбираемость моих сигналов?
- QSB? — Замирают ли мои сигналы?
- QSC? — Не пропадают ли иногда совсем мои сигналы?
- QSD? — Плоха ли моя работа на ключе?
- QSE? — Различимы ли мои знаки?
- QSL? — Подтвердите ли вы прием?
- QSM? — Получили ли вы мое подтверждение о приеме?
- QSO? — Можете ли вы держать связь с . . . . . ?
- QSQ? — Передавать ли мне каждое слово один раз?
- QSX? — Колеблется ли моя волна?
- QSY? — Перейти ли мне на волну . . . . . метров?
- QSZ? — Передавать ли мне каждое слово дважды?
- QTH? — Каково ваше географическое местоположение?
- QTR? — Каково верное время?
- QTU? — Когда ваша станция работает?
- QRV? — Свободны ли вы?

приведенном „Q-коде“ имеются фразы, обозначающие только вопросы. Если будет принята или передана кодовая фраза без знака вопроса, то это значит, что дается кодовый ответ, соответствующий данному вопросу. Например: QSL? — Подтвердите ли вы прием? И если последовало QSL, нужно понимать: „Я подтвержу прием“; или QRA? — Каков адрес вашей станции? и соответственно, например QRA — Ленинград означает — мой адрес Ленинград. Или QRV? — Свободны ли вы? и QRV — Я свободен, и т. п.

## РАДИОЖАРГОН

abt — прилнительно  
 ac — переменный ток  
 aescw — незатухающие колебания, модулированные переменным током  
 aer, ant — антенна  
 agn — снова, опять  
 all — все  
 amp — ампер  
 answer — ответ  
 ar — знак окончания передачи  
 as — ждать  
 ask — просить  
 b — быть  
 best — лучше  
 b4 — раньше  
 bed, bad — скверно  
 bi, by — при  
 bjr — добрый день  
 bk — обратно, сломанный  
 btr — лучше  
 bcr — добрый вечер  
 cc — контроль кристаллом  
 кварца  
 call — позывной  
 cl, clg, cld — вызывать — ая — ал  
 cp — могу, можете  
 cold — холодно  
 copy — записывать сигналы  
 cp, cpse — противовес  
 crd — карточка, открытка  
 cq — всем  
 cuagn — увидиться снова

cul — увидиться позднее  
 cw — незатухающие колебания  
 da — день  
 dc — постоянный ток  
 de — из, от  
 dr — дорогой  
 dx — дальность  
 ere, hr — здесь  
 es — и  
 fb — прекрасно  
 fine — хороший  
 fm, frm — из, от  
 fone — радиотелефон  
 fr — за, для  
 freq — частота  
 ga — давайте дальше, добрый вечер  
 gb — прошайте  
 ge — добрый вечер  
 gld — счастлив, рад, доволен  
 gm — доброе утро  
 gmt — Гринвичское время  
 gn — доброй ночи  
 gnd — земля, заземление  
 gd, good, gud — хорошо, хороший  
 gv — давать, давайте  
 ham — радиолюбитель имеющий передатчик  
 hd — имел  
 hi — смех  
 hpe, hope — надеюсь  
 hr — здесь, слышать

- hrd — слышал  
 hv — иметь, имею  
 hw — как  
 inpt — первичная мощность  
 k — передавайте, отвечайте  
 ka — знак начала передачи  
 knw — знать, знаю  
 ld, lid — скверный оператор  
 ltr — письмо  
 mni, manu — много  
 me — меня  
 met — среднее - европейское  
 время  
 mills — миллиамперы  
 mi, my — мой  
 min — минута  
 mk — сделать  
 mom — момент  
 mci — спасибо  
 msg — телеграмма, сообщение  
 mr — господин  
 new — новый  
 nil — нет, ничего  
 nit — ночь  
 nd — ничего не поделать  
 nr — номер  
 nt, not — не  
 nw — теперь  
 ob — приятель  
 oet — восточно - европейское  
 время  
 ok — все принял, понимаю  
 om — старина, приятель  
 op, opr, — оператор  
 ow — обращение к женщине  
 often — часто  
 pr — за, для  
 pri — первичная  
 pse — пожалуйста  
 pt — точка  
 prw — мощность  
 r — правильно, ясно, вижу  
 rcs — выпрямленный перемен-  
 ный ток  
 rcd, recvd — получил, принял  
 rcvr — приемник  
 rdo — радио  
 rpt — повторить, повторите  
 rpt, rept — сообщение  
 sa — сообщите  
 sek — секунда  
 send — посылать, послал, по-  
 шлите  
 sigs — сигналы  
 sk — знак окончания обмена  
 slite, litl — еле заметный  
 soon — скоро  
 sorry, sri — жалеть, сожалеть  
 spk — говорить, искра  
 stdi — постоянный  
 sum, sme — некоторый — ые  
 sure — наверное, действи-  
 тельно  
 test — опыт, опытная работа  
 tfc — постоянная связь  
 tnx, tks — благодарность, спа-  
 сибо  
 till — до  
 tmw — завтра  
 to — к, при, до, за, на  
 tone — тон  
 tri, try — стараться  
 ts — это  
 tt — что  
 u — вы  
 unk — неизвестно — ый  
 unls — нелегальщик  
 ur — ваш  
 v — вольт  
 valve — лампа  
 vary — меняться  
 vei — вот, здесь  
 via — через, путем  
 very, vy — очень  
 warm — тепло  
 wds — слова  
 wn, wen — когда  
 wk — неделя, слабый, не-  
 известный  
 wth, wid — с  
 wil — буду  
 wrk — работать

wl — что  
 wv wl, wvi — волна, длина  
 волны  
 w w — весь мир  
 wx — погода  
 wу — почему  
 x — разрешение на передатчик, передвижная радиостанция  
 xter, xmitr — передатчик  
 xcuse — извинение

y1 — девушка  
 73 — лучшие пожелания  
 88 — любовь и поцелуй  
 99 — убирайтесь, идите к  
 чорту  
 101 — свадьба  
 2 — к, слишком  
 2 da — сегодня  
 2 nite — сегодня ночью  
 4 — к, для

Набирая фразы из радиожаргонных слов и кодовых выражений можно вести длительные разговоры на радиотехнические темы даже с заграничными любителями, не зная ни одного иностранного языка. Кроме интернациональности, Q-код и радиожаргон обладают еще очень большим удобством. Это удобство выражается в том, что при помощи кода и жаргона счень сильно сокращается время передачи целыми словами, благодаря чему любители одной и той же страны (например СССР) сплошь и рядом пользуются кодом и жаргоном наряду с родным языком. Для успешного пользования Q-кодом, радиожаргоном и всеми таблицами, следует хорошо их выучить. Конечно зубрить не нужно, но стараться запомнить раз или даже несколько раз встретившуюся фразу или слово (например при приеме) нужно. Постепенно все общеупотребительные обозначения без труда будут применяться в повседневной работе и при общении с другими радиолюбителями-коротковолновиками (как письменю, так и устно), что очень способствует их запоминанию. Коротковолновики у нас в СССР нередко пользуются русским радио-жаргоном, который ниже мы и приводи

## РУССКИЙ РАДИОЖАРГОН

ант — антенна  
 б — быть  
 бл — был  
 в — вы, вас, вам  
 вд — видеть  
 веч — вечер  
 вчр — вчера  
 оч — очень  
 пзв — позывной  
 пмк — приемник  
 поздр — поздравляю  
 пож — пожалуйста  
 посл — посылать, — аз, — за

плч — получил  
 выз — вызывать, — вал, — ву, — те  
 дсв — досвидания  
 ец — конец  
 жал — жаль, жалею  
 звтр — завтра  
 зем — земля  
 изв — извиняюсь  
 кгд — когда  
 м — мой, мне, меня  
 мг — могу  
 мин — минута  
 нд — надо

ндс — надеюсь  
 нк — начало работы  
 нмг — немогу  
 окл — около  
 оп — оператор  
 опт — опять  
 плх — плохо  
 пдчк — передатчик  
 раб — работать

сигс — сигналы  
 скр — скоро  
 слш — слышал, — у  
 сн — снова  
 спб — спасибо  
 теп — теперь  
 тов — товарищ  
 фоне — телефон  
 ч — час

## БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СТРАН

### Европа

	Ст. Нов.		Ст. Нов
Европ. часть СССР . . . . .	EU EU	Испания . . . . .	EE EAR
Австрия . . . . .	EA UO	Франция . . . . .	EF F
Бельгия . . . . .	EB ON	Монако . . . . .	EF CZ
Чехо-Словакия . . . . .	EC OK	Англия . . . . .	EG G
Дания . . . . .	ED OZ	Швейцария . . . . .	EH HB
Италия . . . . .	EI I	Литва . . . . .	ET1 RY
Югославия . . . . .	EJ UN	Латвия . . . . .	ET2 YL
Германия . . . . .	EK D	Эстония . . . . .	ET3 ES
Норвегия . . . . .	EL LA	Албания . . . . .	EV ZA
Швеция . . . . .	EM SM	Венгрия . . . . .	EW HAF
Голландия . . . . .	EN PA	Люксембург . . . . .	EX UL
Ирландия . . . . .	EO, GW EI	Греция . . . . .	EY SVSZ
Португалия . . . . .	EP CT	Шотландия . . . . .	GC GC
Болгария . . . . .	EQ LZ	Англ. Ирландия . . . . .	Gi Gi
Румыния . . . . .	ER CV	Саарский бассейн . . . . .	— TS
Финляндия . . . . .	ES OH	Данциг . . . . .	— YM
Польша . . . . .	ETP SP		

### Азия

Азиатская часть СССР . . . . .	AU AU	Япония . . . . .	AJ J
Аравия . . . . .	AA (Ф)	Малайя . . . . .	AM VS
Афганистан . . . . .	AB YA	Непал . . . . .	AN (Ф)
Китай . . . . .	AC XG-XU	Оман . . . . .	AO (Ф)
Аден . . . . .	AD (Бр)	Палестина . . . . .	AP (Ф)
Сиам . . . . .	AE HS	Ирак . . . . .	AQ YI
Индокитай . . . . .	AF (Ф)	Сирия . . . . .	AR (Ф)
Геджас . . . . .	AH UH	Турция . . . . .	AT TA-TC
Индия . . . . .	AI VU	Кипр . . . . .	AY (Бр)
		Персия . . . . .	AZ RV



### Сев. Америка

Аляска . . . . .	NA	K	Мексика . . . . .	NM	XA-XF
Бермудские о-ва .	NB	(Бр)	Никарагуа . . . . .	NN	YN
Канада . . . . .	NC	VE	Бр. Гондурас . . . . .	NO	(Бр)
Доминика . . . . .	ND	HI	Порто-Рико . . . . .	NP	K4
Ньюфаундленд . .	NE	VO	Куба . . . . .	NQ	CM
Багамские острова	NF	(Бр)	Коста-Рика . . . . .	NR	TI
Гватемала . . . . .	NG	TG	Сан-Сальвадор . . . . .	NS	YS
Гондурас . . . . .	NH	HR	Гаити . . . . .	NT	HN
Исландия . . . . .	NI	TF	Соед. Штаты . . . . .	NU	W
Ямайка . . . . .	NJ	(Бр)	Гренландия . . . . .	NX	(Д)
Вестиндия (М. Ан- тилльские о-ва) .	NL	UI	Панама . . . . .	NY	RX

### Южн. Америка

Аргентина . . . . .	SA	LU	Фалклендские о-ва .	SK	(Бр)
Бразилия . . . . .	SB	PY	Колумбия . . . . .	SL	HJ-HK
Чили . . . . .	SC	CE	О-ва Вознесения . .	SN	(Бр)
Голл. Гвиана (Су- ринам) . . . . .	SD	PZ	Боливия . . . . .	SO	CP
Эквадор . . . . .	SE	HC	Перу . . . . .	SP	OB
Фр. Гвиана . . . . .	SF	(Ф)	Уругвай . . . . .	SU	CW
Парагвай . . . . .	SG	ZP	Венецуэла . . . . .	SV	YU
Бр. Гвиана . . . . .	SH	(Бр)	Кюрасао . . . . .	—	PJ

### Африка

Абиссиния (Эфи- опия) . . . . .	FA	ET	Марокко . . . . .	FM	CN
Мадагаскар . . . . .	FB	(Ф)	Тунис, Алжир, Тан- жер . . . . .	FM	(Ф)
Бельг. Конго . . . . .	FC	(Б)	Нигерия . . . . .	FN	(Бр)
Ангола . . . . .	FD	CR7	Южн. - Африк. Союз . . . . .	FO	ZS
Египет . . . . .	FE	SU	Порт. Гвинея . . . . .	FP	CR5
Судан, Сенегал, Гвинея, Нигерия и др. . . . .	FF	(Ф)	Камеруни Фр. Экв. Африка . . . . .	FQ	(Ф)
Гамбия . . . . .	FG	(Ф)	Рио-де-Оро и Ка- нарские о-ва . . . . .	FR	(И)
Ит. Сомали . . . . .	FH	(Ит)	Сиерра-Леоне . . . . .	FS	(Бр)
Ит. Либия, Трипо- ли и Киренайка . .	FI	(Ит)	Исп. Гвинея . . . . .	FU	(И)
Сомали . . . . .	FJ	(Бр)	Фр. Сомали . . . . .	FV	(Ф)
Кения, Уганда, Занзибар и др. . .	FK	(Бр)	Тоголанд и Золо- той берег . . . . .	FW	(Бр)
Либерия . . . . .	FL	EL	Мозамбик . . . . .	FZ	CR8

## Австралия и Океания

Австралия и Тас-			Гавайские о-ва . . .	ОН	К6
мания . . . . .	ОА	VK	Микронезия . . . .	OI	(Бри Ф)
Нов. Каледония . .	OC	(Ф)	Полинезия . . . .	OO	(Бри Ф)
Годл. Индия . . . .	OD	PK	Филиппинские о-ва	OP	K1
Нов. Гебриды . . .	OE	UH	Нов. Зеландия . . .	OZ	ZL
Меланезия . . . . .	OE(Бри Ф)				

Сокращения: (Б) — Бельгия, (Бр) — Британия, (Д) — Дания, (И) — Испания, (Ит) — Италия, (Ф) — Франция.

Коротковолновые станции любителей, живущих в той или иной стране, перед своим позывным имеют буквы, обозначающие данную страну. Позывной обычно состоит из цифры и от одной до трех букв или просто из нескольких букв.

Для коротковолновиков у нас в СССР применение тех или иных обозначений стран совершенно ясно и точно обусловлено постановлением 1-ой Всесоюзной коротковолновой конференции ОДР (декабрь 1928 г.), глава I, раздел В, параграф 4, который мы здесь и приведем:

§ 4. Протестовать против решений Вашингтонской конференции о новых буквенных обозначениях стран, в особенности против присвоения Советскому Союзу буквы „R“ вместе с некоторыми другими странами. Считая прежнюю любительскую систему обозначения стран чрезвычайно удобной и практически показавшей свою полную пригодность, конференция предлагает всем коротковолновикам СССР придерживаться старой системы, называя и иностранные станции старыми обозначениями, независимо от того, как они себя называют сами. Необходимо производить агитацию в этом направлении всеми доступными средствами. Конференция устанавливает для СССР два обозначения: *EU* — для Европейской части и *AU* — для Азиатской части. Обозначения *AS* и *AG* отменить\*.

Весь Советский Союз разбит для удобства опознавания на 9 радиорайонов. Каждому району присвоена одна из цифр, по которой и определяется местоположение станции. После цифры в позывном идут две буквы латинского алфавита, которые даются каждому индивидуальному передатчику в различных комбинациях. Для радиостанций коллективного пользования позывной состоит из цифры района и трех букв: первая буква после цифры „K“ означает „коллективная“, а после нее две буквы латинского алфавита.

Весь СССР разделен на следующие районы:

1 район — Сибирский: Сибирский край, Дальневосточный край, Бурят-Монгольская АССР и Якутская АССР.

2 район — Центрально-промышленный: губернии Владимирская, Воронежская, Иваново-Вознесенская, Калужская, Костромская, Курская, Московская, Нижегородская, Орловская, Рязанская, Тамбовская, Тверская, Тульская и Ярославская.

3 район — Северо-Западный: Ленинградская область, Карельская АССР, Коми — авт. обл., губернии: Архангельская, Вологодская, Северо-Двинская.

4 район — Приволжский: губернии Астраханская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Сталинградская, Оренбургская, Ульяновская, Уральская, Башкирская АССР, Вотская авт. обл., Марийская авт. обл., Уральская область.

5 район — Украинский: Украинская ССР, Молдавская АССР и Крымская АССР.

6 район — Северо-Кавказский: Северо-Кавказский край, Дагестанская АССР и Калмыцкая авт. обл.

7 район — Закавказский: Азербейджанская ССР, Грузинская ССР, Армянская ССР.

8 район — Средне-Азиатский: Узбекская ССР, Туркменская ССР, Таджикская АССР, Киргизская АССР, Казахская АССР, Каракалпакская авт. обл., губернии: Актюбинская, Акмолинская, Семипалатинская, Сыр-Дарьинская, Джетысуйская.

9 район — Западный: Белорусская ССР, губернии: Брянская и Смоленская.

Таким образом, радиолюбители-коротковолновники Советского Союза, живущие в 2, 3, 4, 5, 6 и 9 районах, перед своими позывными применяют обозначение страны *EU*, а живущие в 1, 7 и 8 районах — применяют обозначение *AU*. Из вышеприведенного буквенного обозначения стран видно, что по постановлениям Вашингтонской конференции каждой стране предоставлена либо одна буква (для крупных стран), либо ряд групп из двух букв, с которых должны начинаться позывные данной страны.

Так, для Франции такой буквой является „F“, для Португалии, например, от *CS* до *CU*, т. е. все станции, позывные которых начинаются на *CS*, *CT* и *CU* — португальские. Из всех предоставленных данной стране буквенных комбинаций любителям часто предоставляется лишь одна. Так для Португалии такой комбинацией является группа *CT*. Многим странам предоставлены одинаковые буквы с их колониями, разбросанными по всему миру, между тем как соответствующее старое обозначение относится лишь к самой стране, колонии же обозначаются отдельно, в зависимости от их географического положения. В старой системе обозначения стран первая буква указывает страну света, а вторая — данную страну. Так, для Европы применяется буква *E*, для Азии — буква *A*, для Африки — буква *F*, для Сев. Америки — буква *N*, для Южной Америки — буква *S* и для Австралии и Океании — буква *O*. Например, по вашингтонским обозначениям буква *F* относится

к Франции и ее колониям, в то время как обозначение *EF* относится только к Европейской Франции. Из этого примера видно, какую путаницу вносят новые обозначения. Советские коротковолновики, по постановлению 1-ой Всесоюзной коротковолновой конференции ОДР, должны употреблять только старую (географическую) систему и вызывать заграничные станции по старым обозначениям, независимо от того, какой системой они сами пользуются. Таким образом, станцию называющую себя D4 по слудет вызывать EK4 по и т. п.

### Прием двухсторонней связи

Ниже мы приводим шаблонный образец двухсторонней связи между двумя любителями EU3 XX и AU8 ZZ. Коротковолновик-наблюдателю будет очень полезно записывать хотя бы одну сторону двухсторонней связи. Нередко удается записать и обе переговаривающиеся стороны, если перестройка с одной станции на другую будет не очень долга и кропотлива. Записывая двухсторонний разговор (телеграфный), любитель получает известный навык в приеме такого рода текста, могущий пригодиться впоследствии, когда он перейдет от приема к передаче и к двухсторонней связи.

Станция eu 3XX	Станция au 8ZZ
1) Cg de eu 3xx ar k	Прием
Прием	1') eu 3xx de au 8ZZ ar pse k
2) au 8ZZ de eu 3xx = ge ob = vy gld to QSO = ur sigs QRKR5 QSA4 es lil QSB = ur tone T4 = ere QRA Leningrad = QRA? = OK? = ar au 8ZZ de 3xx = ar k	Прием
Прием	2') eu 3xx de au 8ZZ = ok = ge ob = vy tnx fr QSO = ur sigs QRKR7QSA5 = ur tone T8 fb! = ere QRA Tachkent = pse QSL via SKW Moskow = nw QRU = QTC? = ar eu 3xx de au 8ZZ ar pse k

3) au 8ZZ de eu 3xx = r  
ok = vy tnx dr ob fr gd  
QSO! = pse QSL = ere  
QRU = 73 es best dx dr  
ob! = gb = ar au 8ZZ de  
eu 3xx = arsk

Прием

Прием

3') eu 3xx de au 8ZZ = OK =  
vy tnx fr all dr ob! = vy  
73 es gd dx ob! = hpe  
cuagn soon! = gb es gn =  
ar eu 3xx de au 8ZZ ar sk

### Перевод образца двухсторонней связи

1) Всем от Европейской части СССР от станции ЗХХ, передачу кончаю, прошу отвечать.

1') Европейская часть СССР, станция ЗХХ, от Азиатской части СССР станции 8ZZ, передачу кончаю, пожалуйста отвечайте.

2) Азиатская часть СССР, станция 8ZZ от Европейской части СССР станции ЗХХ. Добрый вечер, приятель. Очень счастлив, что мне с вами удалось связаться. Ваши сигналы слышны на телефонные трубки хорошо, разбираемость хорошая, и есть небольшое замирание. Тон вашего передатчика выпрямленный, но не фильтрованный переменный ток. Здесь адрес Ленинград. Сообщите ваш адрес? Все ли вы приняли? Азиатской части СССР станции 8ZZ от Европейской части СССР, станции ЗХХ, передачу кончаю, отвечайте.

2') Европейская часть СССР, станция ЗХХ от Азиатской части СССР, станции 8ZZ. Вашу передачу принял полностью. Добрый вечер, товарищ. Очень вам благодарен за двухстороннюю связь. Ваши сигналы принимаются почти на громкоговоритель, с великолепной разбираемостью. Тон вашего передатчика чистый, прекрасный постоянный ток! Здесь адрес Ташкент. Пожалуйста, подтвердите прием моей станции, квитанцией через секцию коротких волн в Москве. Теперь у меня больше ничего нет для вас. А у вас есть что-нибудь для меня? Европейской части СССР, станции ЗХХ от Азиатской части СССР станции 8ZZ, передачу кончаю, пожалуйста отвечайте.

3) Азиатской части СССР, станции 8ZZ от Европейской части СССР от станции ЗХХ. Вашу передачу правильно принял полностью. Очень благодарен вам, дорогой товарищ, за хорошую двухстороннюю связь. Пожалуйста подтвердите прием моей станции квитанцией. Здесь больше ничего нет для вас. Самые лучшие пожелания и наилучшей дальнейшей работы, дорогой друг. Прощайте.

Азиатская часть СССР станция 8ZZ от Европейской части СССР станции 3XX. Передачу кончаю и с вами больше работать не буду, отвечайте.

3) Европейская часть СССР, станция 3XX от Азиатской части СССР станции 8ZZ. Вашу передачу принял полностью. Очень благодарен за все, дорогой товарищ! Самые лучшие пожелания и хорошей дальней работы, товарищ! До свидания и спокойной ночи. Европейской части СССР, станции 3XX от Азиатской части СССР, станции 8ZZ, передачу кончаю и с вами больше работать не буду.

## Подтверждение о приеме

Приняв какую-либо станцию, обычно посылают подтверждающую прием квитанцию. Квитанция, применяемая коротковолновиками, обычно бывает примерно величиной с обыкновенную почтовую открытку, на одной стороне которой пишется адрес (страна и позывной), а другая заполняется различными сведениями. Обычно наверху квитанции пишут адрес и наименование отправителя. Далее следуют сведения о приеме, взятые из аппаратного журнала. Ниже указывают данные о приемнике и передатчике (если он имеется). Под этими техническими сведениями помещают графу „*Remarks*“, т. е. примечание, в которой обычно пишут краткое письменное сообщение на радиожаргоне. Ниже (это уже нижний край квитанции) помещают всевозможные пожелания и просьбу подтвердить получение этой квитанции квитанцией же, и подпись. Мы привели общепотребительный образец квитанции, или как ее называют „*QSL-card*“. Но конечно формат, текст и внешнее оформление всецело зависят от самих коротковолновиков. Обычно такие карточки печатают в типографиях по индивидуальным или коллективным заказам. Очень часто на лицевой стороне „*QSL-card*“ какой-либо цветной краской надпечатывают крупным шрифтом позывной приемника или передатчика, отправляющего ее. Заполненные вышеприведенным способом квитанции отправляют через местную СКВ или непосредственно, в Центральную Секцию коротких волн ОДР (Москва, Ипатьевский пер., 14), которая их бесплатно перешлет адресату.

Из записей аппаратного журнала за некоторый период времени, например за месяц, составляют сводки слышимости коротковолновых станций и отсылают для учета в ЦСКВ ОДР, в Москву. Это совершенно необходимо для учета распространения коротких волн, а также и активности данного товарища. О всех экспериментах и интересных явлениях, проведенных и проверен-

ных в повседневной своей работе, также следует сообщить в ЦСКВ, для направления и оглашения в коротковолновом журнале „CQ-SKW“.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица высокочастотных дросселей

Диаметр каркаса для дросселя в мм	Длина намотки в мм	Диаметр намотки провода ПШД в мм	Собствен. длина волны др. в м	Диапазон хорошей работы дросселя
15,5	50	0,1	33	20—50
15	50	0,1	40	25—65
15	50	0,1	50	25—80
12,5	50	0,15	70	до 40
25	50	0,15	40	20—50
25	75	0,15	57	30—100
25	100	0,15	60	30—100

Эта таблица взята из журнала „CQ-SKW“ № 10 за 1929 г., стр. 76, из статьи ЗАЗ С. Бримана.

При составлении этой брошюры мы пользовались, главным образом, личным опытом и журналами „CQ-SKW“ и „Радиолюбитель“.

### ТОВАРИЩ

Сообщите свое мнение об этой книге и укажите замеченные недостатки. Чем по-возможному следовало бы ее дополнить? Какие книги желательны в серии „Популярной библиотеки“. Отзывы пошлите в редакцию журнала „Наука и техника“: Ленинград, 2, Фонтанка, 57.

ТИПОГРАФИЯ  
КРАСНОЙ ГАЗЕТЫ\*  
ИМЕНИ ВОЛОДАРСКОГО

ЛЕНИНГРАД  
Фонтанки, 57



Ленинградский Областной № 65684. Заказ 5852. Тираж 45.000.