



Л. В. КУБАРКИН и Г. Г. ГИНКИН

ПУТЕВОДИТЕЛЬ

ПО

Э Ф И Р У

на 1929 г.

5-е ИЗДАНИЕ, ПЕРЕРЕБОТАННОЕ
и ЗНАЧИТЕЛЬНО ДОПОЛНЕННОЕ



Изд-во МГСПС "Труд и Книга"
1 9 2 9

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>		<i>Стр.</i>
1. Введение	3	15. Коротковолновые радиотелефонные станции	34
2. Указания о дальнем приеме	4	16. Дальневосточные станции	36
3. Основной список заграничных станций	6	17. Прием Африки и Индии	38
4. Примечания к списку	11	18. Прием Америки	39
5. Список строящихся и проектируемых станций	12	19. Станции СССР: список по волнам	41
6. Как определять станции	13	станции III группы	42
7. Общая характеристика по странам	14	строящиеся станции	42
8. Определение отдельных станций	19	станции специального назначения	42
9. Расписание работы главнейших станций	22	20. Шкалы слышимости, разборчивости и т. д.	43
10. Карта	24	21. Волномер; градуировка приемника	45
11. Проверка времени по радио	26	22. Определение расстояний	47
12. Алфавитный список	27	23. Графики настроек	48
13. Список станций по странам	32	24. Таблица расстояний	49
14. Адреса европейских станций	33		

ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ:

Когда в Москве 12 часов дня:

в Нью-Йорке — 5 часов,

в Алжире, Англии, Бельгии, Гибралтаре, Испании, Португалии и Франции — 10 часов утра (гринвичское время),

в Австро-Венгрии, Германии, Дании, Италии, Норвегии, Сербии, Швеции и Швейцарии — 11 часов дня (средне-европейское время — МЕТ),

в Болгарии, Египте и Румынии — 12 часов дня,

в Индии — 3 часа пополудни,

во Владивостоке и Японии — 7 часов вечера.

Л. В. КУБАРКИН и Г. Г. ГИНКИН

ПУТЕВОДИТЕЛЬ
ПО ЭФИРУ

на 1929 г.

5-е ИЗДАНИЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ
И ЗНАЧИТЕЛЬНО ДОПОЛНЕННОЕ

★

Отпечатано
в 7-й типографии
„ИСКРА РЕВОЛЮЦИИ“
Мосполиграфа.
Москва, Арбат, Филипповский, 13.
Э. Т. 182. Тираж 15.000 экз.
Мосгублит № 29.500.

Введение

Квалификация нашего радиолюбителя с каждым годом повышается. Может быть, этот рост квалификации и не идет таким темпом, как хотелось бы, но все же рост налицо, рост несомненен. В частности квалификация радиолюбителя заметно возросла и в той области, которая является одной из интереснейших областей радиолюбительства — в области дальнего приема. В подтверждение этого хочется привести один характерный пример, который чрезвычайно ярко подчеркивает те успехи, которые сделал наш радиолюбитель. Основной список первого издания «Путеводителя по эфиру», вышедшего в свет в 1926 году, был переполнен такими экзотическими станциями, как Гонолулу, Гонконг, Сидней и т. д. В этот список было внесено кажется все, что только имелось на белом свете. Но из следующего второго издания «Путеводителя» все эти станции исчезли. Их пришлось выбросить, как излишний балласт. Первый год сознательной работы по дальнейшему приему показал, что эти станции не нужны. Они только загромождают списки. Мы их не слышим.

С тех пор прошло два года. Промелькнули второе, третье и четвертое издания «Путеводителя», помогая любителю в его эфирных странствованиях и отмечая его успехи. И вот теперь выходит пятое издание. В этом издании снова появляется экзотика. В списках «Путеводителя» можно найти такие названия, как Бомбей, Манилла, Калькутта, Каир и пр., названия, от которых веет пряным ароматом тропиков. Эти станции уже не являются балластом. Они по праву занимают свое место. Против этих станций в соответствующих графах имеется пометка — «слышны в СССР». Эти маленькие пометки — наш большой успех. Они чрезвычайно наглядно и эффектно показывают, как далеко мы шагнули за два года.

Но вместе с успехами растут и запросы. Для их удовлетворения уже не хватает тех 32 страничек, из которых состояли предыдущие издания «Путеводителя», даже набранных самым мелким прифтом, какой только имеется в наших типографиях. Объем пятого издания «Путеводителя» пришлось значительно увеличить, пришлось ввести ряд новых отделов. Сделана первая попытка посвятить одну главу по возможности подробному освещению условий дальнего приема на одной из наших окраин — на Дальнем Востоке, который живет своей собственной эфирной жизнью и для которого все наши Кенитсвустергаузы и Стамбулы пока так же недоступны, как для нас недоступны Токио и Шанхай. По всей вероятности это начинание придется развивать и в будущем отводить соответствующее место и другим окраинам нашего огромного Союза. Сделать это можно будет, разумеется, только при активном содействии местных радиолюбителей.

Все растущее увлечение короткими волнами заставило значительно увеличить количество материала, посвященного коротковолновому телефону. К сожалению, в коротковолновом эфире царит такая неразбериха, что совершенно не представлялось возможным дать действительно точный и исчерпывающий список коротковолновых станций. Впрочем, то же самое, только в более слабой степени, можно сказать и по отношению к обычным радиовещательным волнам. Может быть, на первый взгляд составление списка радиовещательных станций кажется делом очень легким. В Европе издается целый ряд журналов, солидных, толстых — взять отсюда и перепечатать. На самом деле это далеко не так просто. Все списки иностранных журналов противоречат один другому. Зачастую в одном и том же журнале на двух соседних страницах указываются различные волны для одной и той же станции. Для того, чтобы выяснить действительные волны станций, приходится рыскать по эфиру и измерять волны. Значительно хуже с теми станциями, которые не слышны у нас. У некоторых из этих станций пришлось поставить те волны, которые являются только наиболее вероятными, но не заведомо известными.

Увеличение объема «Путеводителя» позволило по мере возможности внести в него те дополнения и улучшения, о которых настойчиво твердилось во всех письмах, адресованных в редакцию «Радиолюбителя» и авторам «Путеводителя». Эти письма дали ряд ценных указаний и значительно облегчили работу по составлению книжки. Редакция «Радиолюбителя» вновь обращается с просьбой ко всем радиолюбителям писать о всех недостатках «Путеводителя» и сообщать свои пожелания. Все эти пожелания будут приняты с благодарностью и учтены при составлении следующего издания «Путеводителя».

УКАЗАНИЯ О ДАЛЬНЕМ ПРИЕМЕ

Атмосферные условия

Каждый радиолобитель, собирающийся заняться дальним приемом, должен прежде всего уяснить себе одно основное положение — уверенного дальнего приема не существует, успешность дальнего приема всецело зависит от состояния атмосферы. Атмосфера никогда не бывает совершенно спокойна, эфир постоянно наполнен всевозможными тресками и шумами, которые обыкновенно объединяются под общим названием атмосферных помех. От уровня этих помех, от силы этих помех и зависит возможность приема того или иного числа дальних станций и громкость их приема.

Передающая станция присылает нам свои сигналы, эти сигналы, пройдя свой сложный путь через катушки, лампы, конденсаторы и прочие части приемника, проявляются в телефоне в виде звука определенной громкости. В то же самое время в телефоне слышен шум атмосферных разрядов, «отстраиваться» от которых мы не умеем. Если приятные сигналы станции слышны громче, чем шум атмосферных помех, то мы станцию слышим, если же шум помех сильнее сигналов, то станцию услышать нельзя.

Сила атмосферных помех никогда не остается одинаковой в течение долгого времени. Сплошь да рядом интенсивность помех дает резкие колебания на протяжении нескольких часов. Поэтому дальний прием не может быть регулярным и уверенным. Сегодня атмосфера тиха, разрядов почти нет — дальние станции слышны прекрасно, можно принимать даже самые далекие и слабые станции. На завтра атмосфера возмущена, налетел какой-то электрический шквал, засыпал эфир грохотом разрядов и совершенно заглушил прием не только слабых станций, но часто даже и очень громких.

Мы находимся в полной зависимости от атмосферы, мы слышим только то, что она в данный момент позволяет слышать.

Эта неуверенность дальнего приема усугубляется еще тем обстоятельством, что сама громкость приема станций тоже не есть величина постоянная. Нередко попадаются дни, когда при спокойной атмосфере станции все-таки слышны плохо, сама слышимость станций плоха.

Лето и зима

В основном дальний прием зависит от состояния атмосферы, но кроме атмосферы с ее приятными и неприятными сюрпризами, на качество приема влияют еще некоторые причины.

Прежде всего, качество приема зависит от времени года. Дальний прием не остается одинаковым в течение круглого года. Наилучшее время года для дальнего приема — зима, декабрь — март месяцы. Наиболее плохая слышимость бывает в разгар лета, в июне и июле. Промежуточные времена года дают среднюю слышимость.

День и ночь

Затем слышимость дальних станций находится в резко выраженной зависимости от времени суток. Лучшие часы для дальнего приема — ночь, примерно с 23 часов и до рассвета. Вообще говоря, хорошие условия для приема начинаются по наступлении темноты. Дневные часы наименее благоприятны для приема дальних станций.

Длинные и средние волны

Влияние атмосферных помех, времени года и времени суток неодинаково сказывается на различных волнах. Длинные волны (длиннее 1.000 м) слышны более регулярно и устойчиво, чем средние (200 — 600 м). Атмосферные разряды на длинных волнах менее заметны, чем на средних и такие скверные дни, когда разряды забивают прием длинноволновых станций, встречаются сравнительно редко. Сезонные колебания слышимости на длинных волнах тоже менее резки, чем на средних волнах. Разница в громкости приема длинноволновых станций летом и зимой не так велика, как для средневолновых станций. Наконец, и время суток менее влияет на прием длинных волн, чем на прием средних волн. Обычно станции, работающие на волнах длиннее 1.000 метров, бывают, может быть, и слабо, но все же слышны и днем, средневолновые станции, даже самые мощные, днем бывают слышны только в редкие зимние дни, но обычно днем они совсем не слышны.

Погода

Выше было сказано, что решающим фактором для дальнего приема являются атмосферные условия. Эти атмосферные условия сами по себе во многом зависят от погоды, поэтому в конечном счете качество дальнего приема тесно связано с погодой. Связь между погодой и приемом грубо может быть выражена так: ухудшение погоды приносит ухудшение приема и наоборот. Под хорошей погодой следует понимать ясное небо и температуру,

соответствующую сезону. Таким образом, пасмурное небо, холода, дожди (не грозовые) летом и то же пасмурное небо и оттепель зимой обыкновенно сопровождаются хорошими условиями для дальнего приема.

Город и деревня

Кроме всех перечисленных условий успешность дальнего приема зависит еще от места, где производится прием. Основное положение таково — города мало благоприятны для дальнего приема. В городах, особенно в больших городах, к помехам чисто атмосферного порядка присоединяются еще помехи, являющиеся следствием электрической жизни города — помехи от трамваев, кино, моторов и вообще всех электрических устройств. Оказывает некоторое влияние также и поглощающее и экранирующее действие больших металлических и каменных масс, которыми являются многоэтажные дома. Идеальными условиями для приема надо считать прием вдали от городов, на открытом месте, ибо даже леса оказывают экранирующее влияние. В загородных условиях, даже не таких идеальных, дальний прием обыкновенно бывает удовлетворителен летом и хорош зимой, в городах летом дальний прием совсем плох, а зимой только удовлетворителен.

Из всего сказанного ясно, какой неустойчивой и хрупкой вещью является дальний прием. В результате всех этих «влияний» и «зависимостей» никогда нельзя сесть за приемник в совершенно твердой уверенности, что удастся что-нибудь принять.

Может быть эта картина покажется слишком пессимистической и расхолодит некоторых начинающих любителей. Поэтому надо сказать и несколько ободряющих слов: «Все перечисленные «зависимости» приведены для того, чтобы дать вполне отчетливое представление о том, что рассчитывать на хороший дальний прием изо дня в день нельзя. На прием влияет очень много разных причин. Но в среднем положение не так уж плохо. Результаты наблюдений дают, примерно, такие цифры — во внегородских условиях бывает, примерно, до 70—80 процентов дней в году, когда прием удовлетворителен или хорош. В больших городах этот процент снижается, примерно, до сорока.

Приемники

При благоприятных условиях — зимой, ночью и при хорошем поведении эфира — несколько самых мощных зарубежных станций не особенно трудно принять на самом простом детекторном приемнике. Значительно облегчается прием, если к детекторному приемнику добавить усилитель низкой частоты. Но все же о приеме дальних станций на детектор нельзя говорить серьезно. Если прием иногда и удастся, то он бывает очень слаб и непригоден для хорошего слушания. Для хорошего приема нужны ламповые приемники.

Переходя к ламповым приемникам, прежде всего надо указать на то, что все современные приемники, начиная от однолампового регенератора и кончая последней моделью какого-нибудь сверхсупера, дают одинаковые результаты в отношении числа принимаемых станций. Приемники различаются только степенью избирательности, удобства и простоты управления и т. д., но слышат все они одно и то же количество станций. Поэтому при выборе приемника надо руководствоваться именно этими соображениями. Для приема дальних станций на телефон в большинстве случаев бывают достаточны приемники типа $O-V-O$ и $1-V-O$ и только в очень тяжелых условиях приема, при сильных помехах со стороны местных станций следует переходить на более сложные и дорогие схемы: супера, нейтродины или применять специальные приспособления для отстройки (см. «Радиолобитель» № 7, за 1928 г.). Если нужно получить громкоговорящий прием, то к названным приемникам следует добавить один или два каскада усиления низкой частоты.

Наиболее подходящим приемником для «ловли» станций надо считать приемник $O-V-1$, а для громкого хорошего слушания станций приемник $1-V-2$.

Антенна

У нас вошли в обиход очень большие, высокие и длинные антенны, нередко даже многоручевые. Такие большие антенны хорошо работают на приеме местных станций, но они не могут считаться хорошими антеннами для дальнего приема. Большие антенны «впитывают» очень много атмосферных помех и при больших антеннах трудно отстраиваться от местных станций. Поэтому для приема дальних станций выгоднее применять небольшие антенны, метров восемь высоты и шесть-семь метров длины. Такие антенны дадут прием дальних станций лишь немногим более тихий, чем большие антенны, зато прием будет значительно чище от всех атмосферных и мешающих станций и в результате прием будет лучшим.

В частности все станции, отмеченные в «Путеводителе» какой-нибудь слышимостью, были приняты сотрудниками «Радиолобителя» на приемниках типа $O-V-1$ при антенне общей длиной в 10—15 метров (высота подвеса около 8 метров).

ОСНОВНОЙ СПИСОК ЗАГРАНИЧНЫХ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ

Длина волны		СТАНЦИЯ	Страна	Для отмет.		Мощность в кило-ваттах	Позывные	Слышна в центре СССР	Примечания
Метры	Кило-циклы								
104	288	Милан	Италия			20,0	—	—	Опыты
109	2745	Туркуан	Франция			0,03	F 8 Nord	—	—
158	1899	Безьер	Франция			0,5	—	—	Радио-Безьер
187,8	1600	Эрнскельдсвиг	Швеция			0,5	—	—	Тр. из Стокгольма
190	1579	Фекамп	Франция			0,25	—	—	—
192	1560	Акузейри	Исландия			0,5	—	—	—
196	1530	Карлскрона	Швеция			0,25	SMSM	ср.	Тр. из Стокгольма
200	1500	Биарриц	Франция			1,25	—	—	Биарр. Кот-Даржан
201,3	1490	Енчопинг	Швеция			0,5	SMZD	—	Тр. из Стокгольма
202,7	1480	Христиангам	Швеция			0,1	SMTY	—	Тр. из Стокгольма
204,1	1470	Гефле	Швеция			0,25	SMXF	пл.	Тр. из Стокгольма
210	1430	Шамбори	Франция			0,5	—	—	Радио-Савой
215,8	1390	Хальмштатт	Швеция			0,5	SMSB	ср.	Тр. из Стокгольма
217,4	1380	Люксембург	Люксемб.			0,25	LOAA	—	Радио-Люксембург
220,6	1360	Карлштадт	Швеция			0,25	SMXG	ср.	Тр. из Стокгольма
220,6	1360	Сент-Этьен	Франция			1,0	—	—	Радио-Форэ
220,6	1360	Шателино	Бельгия			0,5	—	—	Радио-Шателино
229	1310	Умеа	Швеция			0,25	SMSN	ср.	Тр. из Стокгольма
230	1305	Шербек	Бельгия			0,25	—	—	Радио-Шербек
230,8	1300	Гельсингборг	Швеция			0,25	SMYE	ср.	Тр. из Стокгольма
230,8	1300	Борес	Швеция			0,25	SMBY	—	Тр. из Стокгольма
236,2	1270	Эребро	Швеция			0,25	SMTL	пл.	Тр. из Стокгольма
236,2	1270	Штеттин	Германия			1,0	—	хр.	Тр. из Берлина
238,1	1260	Бордо	Франция			1,0	—	пл.	Зюд-Ост-Бордо
238,1	1260	Кируна	Швеция			0,25	SMTG	пл.	Тр. из Стокгольма
240	1250	Ним	Франция			1,0	—	—	—
240	1250	Выборг	Финлянд.			0,25	—	пл.	Виисури
241,9	1240	Нюрн ерг	Германия			4,0	—	ср.	Тр. из Мюнхена
243,9	1230	Трондгейм	Норвегия			0,5	—	пл.	Тр. из Осло
244,5	1225	Жан-ле-Пэн	Франция			0,5	—	—	Кот д'Азюр
250	1200	Мюнстер	Германия			1,0	—	ср.	Тр. из Кельна
250	1200	Эскильстуна	Швеция			0,25	SMVC	ср.	Тр. из Стокгольма
252,1	1190	Кассель	Германия			0,75	—	пл.	Тр. из Франкфурта
252,1	1190	Сефле	Швеция			0,5	SMTS	—	Тр. из Стокгольма
252,1	1190	Брэдфорд	Англия			0,1	—	пл.	Тр. из Лидса
252,1	1190	Остендэ	Бельгия			0,7	—	—	—
253,5	1183	Монпелье	Франция			1,25	—	—	не ежедневно
254,2	1180	Киль	Германия			0,5	—	ср.	Тр. из Гамбурга
254,2	1180	Кальмар	Швеция			1,25	SMSW	—	Тр. из Стокгольма
254,2	1180	Линц	Австрия			1,5	—	—	Тр. из Вены
256	1170	Або	Финлянд.			0,25	—	пл.	Турку
259	1160	Тулуза	Франция			0,5	—	—	П.Т.Т. Тул.-Пирэнэ

Длина волны	Станция	Страна	Для отмет.	Мощность в кило-ваттах	Позывные	Слышна в центре СССР	Примечания
260,9	1150	Мальмэ		0,5	SMSC	хр.	—
263,2	1140	Косиц		2,0	—	хр.	—
265	1135	Блюмендааль		0,25	—	—	Только по воскр.
265,5	1130	Антверпен		0,3	—	—	Тр. из Брюсселя
267,8	1120	Лиссабон		0,5	—	—	Опыты
267,8	1120	Лиль		0,5	—	—	П. Т. Т.
268	1119	Страсбург		0,3	8GF	—	Радио-Клуб
272,7	1100	Данциг		0,75	—	хр.	Тр. из Кенигсберга
272,7	1100	Бремен		1,5	BMN	пл.	Тр. из Гамбурга
272,7	1100	Клягенбург		1,25	—	пл.	Тр. из Вены
272,7	1100	Шеффилд		0,1	6FL	—	Тр. из Лондона
272,7	1100	Худиксваль		0,25	—	ср.	Тр. из Стокгольма
273	1099	Бордо-Ляфайст		1,0	—	—	П. Т. Т.
275,2	1090	Дрезден		0,75	—	пл.	Тр. из Лейпцига
275,2	1090	Норчопинг		0,25	SMVY	—	Тр. из Стокгольма
275,2	1090	Ноттингам		0,25	SNG	—	Тр. из Лондона
275,2	1090	Гент		0,5	—	—	Не ежедневно
277,8	1080	Кайзерсляутерн		0,7	—	пл.	Тр. из Мюнхена
277,8	1080	Кайен		0,5	—	—	—
277,8	1080	Лидс		0,2	2LS	—	Тр. из Лондона
277,8	1080	Троллалан		0,25	SMXA	пл.	Тр. из Стокгольма
279	1075	Анжер		0,5	—	—	Радио-Анжу
280	1070	Лимож		0,5	—	—	П. Т. Т.
283	1060	Кельн		4,0	—	хр.	—
289,5	1040	Эдинбург		0,25	2EH	—	—
291,3	1030	Лион		1,5	—	—	Радио-Лион
294,1	1020	Инсбрук		0,5	—	пл.	Тр. из Вены
294,1	1020	Уддевалла		0,25	SMZP	ср.	Тр. из Стокгольма
294,1	1020	Сванси		0,25	5SX	—	Тр. из Лондона
294,1	1020	Сток на Тренте		0,25	6ST	—	Тр. из Лондона
294,1	1020	Дэнди		0,25	2DE	пл.	Тр. из Лондона
294,1	1020	Гуль		0,25	6KH	—	Тр. из Лондона
294,1	1020	Льеж		0,1	—	—	Радио-Валони
295	1018	Ренн		0,5	—	—	П. Т. Т.
297	1010	Варберг		0,25	SMSO	пл.	Тр. из Стокгольма
297	1010	Ганновер		0,75	—	пл.	Тр. из Гамбурга
297	1010	Ливерпуль		0,25	6LV	пл.	Тр. из Лондона
297	1010	Сан Себастьян		0,5	EAV8	—	—
297	1010	Бьернборг		0,5	—	ср.	Пори
298,3	1005	Ажан		1,25	—	—	—
300	1000	Братислава		0,5	—	пл.	Прессбург
302	993	Париж		1,0	—	—	Радио-Витус
303	990	Кенигсберг		4,0	—	оч. хр.	—
306,1	980	Бельфаст		1,5	2BE	пл.	Тр. из Лондона
306,4	975	Казабланка		2,0	CNO	пл.	Радио-Казабланка

Длина волны		СТАНЦИЯ	Страна	Для отмет.	Мощность в киловаттах	Позывные	Слышна в центре СССР	Примечания
Метры	Килоциклы							
309,3	270	Загреб	Юг. Сл.		0,5	—	пл.	Аграм
309,3	270	Марсель	Франция		0,5	—	—	П. Т. Т.
310	968	Овьедо	Испания		0,1	EAJ19	пл.	Радио-Астуриас
312,5	960	Ньюкестль	Англия		1,5	5NO	пл.	—
312,5	960	Опорто	Португ.		0,5	—	—	Радио-Порто
315,8	950	Фалун	Швеция		1,5	SMZK	ср.	—
315,8	950	Турин	Италия		0,5	ITO	—	Опыты
319,1	940	Дублин	Ирландия		1,5	2RN	пл.	—
322,6	930	Бреслау	Германия		4,0	—	оч. хр.	—
326	920	Альмерия	Испания		1,0	EAJ18	пл.	Радио-Альмерия
326,1	920	Бурнемаут	Англия		1,5	6BM	пл.	—
329,7	910	Глейвиц	Германия		12,0	—	оч. хр.	Тр. из Бреслау
333,3	900	Рейкьявик	Исландия		0,5	—	—	—
333,3	900	Неаполь	Италия		1,5	INA	пл.	—
335	895	Карфаген	Испания		1,0	EAJ16	пл.	Радио-Картагена
337	890	Копенгаген	Дания		2,0	—	хр.	—
340,9	880	Париж	Франция		0,5	5NC	—	Пти Парижен
340,9	880	Хьюзен	Голланд.		4,0	—	пл.	После 18 ч. волна 1840 м.
343,8	870	Познань	Польша		1,5	—	хр.	—
344,8	870	Барселона	Испания		1,5	EAJ1	пл.	Унион-Радио
348,9	860	Прага	Чех.-Сл.		5,0	—	хр.	—
353	850	Кардиф	Англия		1,5	5NA	пл.	—
353	850	Алжир	Алжир		2,0	8DB	ср.	Радио-Алжер
357,1	840	Грац	Австрия		1,5	—	пл.	Тр. из Вены
361,4	830	Лондон	Англия		3,0	2LO	пл.	—
365,8	820	Лейпциг	Германия		4,0	MR	хр.	—
370	810	Париж	Франция		0,25	—	пл.	Радио-Люсьен-Леви
370,4	810	Берген	Норвегия		1,0	—	пл.	—
375	800	Гельсингфорс	Финлянд.		1,2	—	хр.	Гельсинки
375	800	Мадрид	Испания		3,0	EAJ7	пл.	Унион радио
375	800	Мадрид	Испания		1,5	EAJ4	пл.	Радио-Кастания
379,7	790	Штутгарт	Германия		4,0	OKP	хр.	—
384,6	780	Манчестер	Англия		1,5	2LY	пл.	—
391,5	967	Тулуза	Франция		3,0	—	ср.	Радио-дю-Миди
394,7	760	Гамбург	Германия		4,0	HA	хр.	—
400	750	Корк	Ирландия		1,5	6CK	пл.	Тр. из Дублина
400	750	Таммерфорс	Финлянд.		0,25	—	ср.	Тампере
400	750	Аахен	Германия		1,5	—	ср.	Тр. из Кельна
400	750	Плимут	Англия		0,2	3PY	—	Тр. из Лондона
400	750	Алезунд	Норвегия		0,5	—	—	Тр. из Осло
400	750	Мадрид	Испания		0,5	EAJ2	—	Радио-Эспана
400	750	Бильбао	Испания		0,5	EAJ9	—	Унион-Радио
400	750	Кадикс	Испания		0,5	EAJ13	—	Унион-Радио
400	750	Болзано	Италия		0,2	—	—	—
401,4	747	Мон-де-Марсан	Франция		0,5	—	—	Радио-Клуб-Ляндра

Длина волны		СТАНЦИЯ	Страна	Для отмет.	Мощность в киловаттах	Позывные	Слышна в центре СССР	Примечания
Метры	Килоциклы							
405	742	Саламанка	Испания		1,0	EAJ22	пл.	Унион-Радио
405,4	740	Глазго	Англия		1,5	5SC	пл.	—
408	735	Ревель	Эстония		2,2	—	хр.	Талин
411	730	Берн	Швейцар.		1,5	—	пл.	—
411	730	Нотодден	Норвегия		1,0	—	пл.	Тр. из Осло
414,3	724	Рабат	Марокко		2,0	—	пл.	Радио-Марок.
416,6	720	Гетеборг	Швеция		1,0	SASB	ср.	Тр. из Стокгольма
416,6	720	Гренобль	Франц.		0,5	—	пл.	Альп-Гренобль
422,6	710	Бильбао	Испания		1,0	EAJ11	пл.	Радио-Вискайя
422,6	710	Каттовицы	Польша		7,0	—	хр.	—
422,6	710	Турин	Италия		7,0	—	—	Опыты
428,6	700	Франкфурт	Германия		4,0	LR	хр.	—
434,8	690	Фридерикштадт	Норвегия		0,5	—	ср.	Тр. из Осло
434,8	690	Севилья	Испания		1,0	EAJ5	пл.	Радио-Клуб-Севи-лиана
435	690	Вильно	Польша		2,0	—	ср.	—
436	688	Бильбао	Испания		2,0	EAJ16	пл.	—
441,2	680	Брно	Чех.-Сл.		2,5	OKB	ср.	—
446	672	Мальмберг	Швеция		0,25	—	—	Тр. из Бодена
447,8	670	Рjukan	Норвегия		0,5	—	—	Тр. из Осло
447,8	670	Рим	Италия		3,0	IRO	пл.	—
454,5	660	Стокгольм	Швеция		1,5	SASA	хр.	—
458	655	Париж	Франция		1,0	ESJ	—	Телегр. Школа
460	652	Белград	Юг.-Сл.		2,0	—	—	Опыты
461,5	650	Осло	Норвегия		1,5	—	ср.	—
462	650	Барселона	Испания		2,0	EAJ13	пл.	Радио-Каталона
468,9	640	Лангенберг	Германия		25,0	LA	хр.	Тр. из Кельна
476,2	630	Лион-ля-Дуа	Франция		1,3	—	пл.	П. Т. Т.
483,9	620	Берлин	Германия		4,2	—	хр.	Вицлебен
491,8	610	Давентри экспер.	Англия		20,0	5GB	ср.	—
500	600	Бухарест	Румыния		5,0	—	пл.	Опыты
500	600	Липчоллинг	Швеция		0,25	SMNV	пл.	Тр. из Стокгольма
500	600	Абердин	Англия		1,5	3BD	ср.	—
500	600	Упсала	Швеция		0,25	—	—	Тр. из Стокгольма
500	600	Тромсо	Норвегия		0,5	—	—	Тр. из Осло
500	600	Порсгрунд	Норвегия		0,5	—	—	Тр. из Осло
508,5	590	Брюссель	Бельгия		1,5	BAV	пл.	—
517,2	580	Вена	Австрия		20,0	—	оч. хр.	Радио-Вин (Розен-хюгель)
526,1	570	Рига	Латвия		2,0	—	хр.	—
535,7	560	Мюнхен	Германия		4,0	WM	ср.	—
545,6	550	Милан	Италия		3,0	—	пл.	Виджентина
545,6	550	Сундсвааль	Швеция		0,5	SASD	пл.	Тр. из Стокгольма
555,6	540	Будапешт	Венгрия		20,0	—	оч. хр.	—
555,6	540	Хамар	Норвегия		0,7	—	—	Тр. из Осло

Длина волны		СТАНЦИЯ	Страна	Для отмет.		Мощность в киловаттах	Позывные	Слышна в центре СССР	Примечания
Метры	Километры								
566	530	Краков	Польша .			1,5	—	хр.	—
566	530	Аугсбург	Германия			2,0	—	пл.	Тр. из Мюнхена
577	520	Люблины	Юго-Сл.			10,0	—	ср.	Лейбах. Опыты
577	520	Фрейбург	Германия			0,5	—	пл.	Тр. из Штутгарта
577	220	Вена	Австрия .			1,25	—	пл.	Штубенринг
580	517	Дижон	Франция			0,5	—	—	П. Т. Т.
588,2	510	Цюрих	Швейц. .			0,5	—	—	—
680	442	Лозанна	Швейц. .			1,0	НВ2	пл.	Радио-Лозанн.
720	415	Эстерзунд	Швейц. .			0,5	—	—	—
733	410	Котка	Финлянд.			—	—	—	Служба погоды
760	395	Женева	Швейц. .			1,0	НВ1	пл.	Радио-Женева
860	350	—	Венгрия .			—	—	ср.	Пресса
972	30	Соро	Дания . .			1,5	—	пл.	Служба погоды
1040	288	Страсбург	Франция			1,0	—	—	П. Т. Т. опыты
1071	280	Хильверсум	Голланд. .			5,0	АНR0	пл.	—
1100	275	Базель	Швейц. .			0,25	—	—	—
1100	275	Де-Бильт	Голландия			1,0	PGFF	—	Служба погоды
1111	270	Варшава	Польша .			10,0	—	хр.	—
1153,8	260	Калундборг-	Дания . .			7,0	—	хр.	Тр. из Копенгагена
1190	252	Боден	Швеция .			1,0	SASE	пл.	—
1200	250	Стамбул	Турция .			15,0	—	хр.	—
1250	240	Кенигсвустергаузен эксперим.	Германия			20,0	—	оч. хр.	—
1370	219	Брест	Франция			1,0	—	—	Опыты
1376	216	Карлсборг	Швеция .			5,0	SAY	пл.	Тр. из Стокгольма
1380	216	Мотала	Швеция .			25,0	—	хр.	Тр. из Стокгольма
1522,8	197	Лахти	Финлянд.			20,0	—	хр.	Тр. из Гельсингфор.
1562,5	187	Давентри	Англия .			15,0	5XX	ср.	—
1600	185	Ангора	Турция .			5,0	—	пл.	—
1649	183	Кенигсвустергаузен (Цезен)	Германия			40,0	—	оч. хр.	Тр. из Берлина.
1765	170	Париж	Франция			3,0	CFR	пл.	Радио-Пари (Клиши)
1829	168	Норддейх	Германия			2,0	KAV	ср.	Служба погоды
1840	163	Хюйзен	Голланд. .			4,0	—	пл.	До 18 час. волна 340,9 м.
1850	160	Карфаген	Тунис . .			2,0	TNV	—	Радио-Картаж
1875	154	Шевенинген Гавер.	Голландия			1,0	—	—	Пресса
2000	150	Ковно	Литва . .			4,0	—	хр.	—
2500	125	Лингби	Дания . .			1,5	OXE	—	—
2525	119	Берлин	Германия			10,0	—	ср.	Пресса (Вольф-Бюро)
2650	113	Эйфелева Башня	Франция			10,0	FL	ср.	Тур-Эйфель
2900	103	Берлин (Кенигсвустергаузен)	Германия			18,0	AFT	ср.	Пресса. Биржа.
4000	75								

Примечания к основному списку

1) В графе «Мощность» показаны цифры, приведенные (хотя и весьма приблизительно) к средней мощности в антенне. Установить точные цифры мощностей станций является невозможным.

Кроме того, для радиолобителя не является необходимым совершенно точно знать мощность станции, так как мощность станции и дальность и громкость ее приема не находятся в строгой зависимости между собой.

2) Длина волны указана в метрах и килоциклах.

Килоцикл равен 1.000 периодов. Перевод волны из метров в килоциклы получается путем деления постоянной цифры 300.000 (скорость распространения радиоволн) на длину волны, выраженную в метрах. Обратное, если 300.000 разделить на число килоциклов, то получится длина волны в метрах.

3) Позывные иногда могут сыграть большую роль в определении станции. Особенно часто пользуются позывными испанские, итальянские и английские станции. Другие страны пользуются ими редко, а некоторые из них совсем их не имеют.

Буквы позывного называются обычно их алфавитным обозначением, но иногда даются и знаками Морзе (пицциком).

4) Графа «Слышимость» характеризует возможность и громкость приема данной станции в центральной части СССР. Все станции, отмеченные какой-нибудь слышимостью (пл. — плохо, ср. — средне, хр. — хорошо, оч. хр. — очень хорошо) были фактически приняты сотрудниками редакции «Радиолобителя» в Москве и под Москвой. К группе станций, помеченных хорошей слышимостью, отнесены те станции, которые в дни с удовлетворительным состоянием эфира принимались на приемниках типа 1—V—2 и O—V—2 с нормальной громкоговорящей силой (на большую комнату) и которые вообще слышны наиболее громко и регулярно в течение круглого года. Слышимостью «очень хорошо» отмечены те несколько станций, которые по громкости и регулярности приема резко выделяются из общего уровня. Прием этих станций обычно бывает возможен даже в самые скверные, в смысле состояния атмосферы, дни. В хорошие зимние вечера и за городом их не трудно принять на детектор. Довольно часто зимой эти станции уже на одноламповом приемнике дают слабый громкоговорящий прием.

Станции, слышимость которых охарактеризована как средняя, слышны менее громко и менее регулярно. При благоприятных условиях они иногда дают громкоговорящий прием (на приемниках типа 1—V—2 и O—V—2), но обычно слышны только с хорошей громкостью на телефон. Принимаются они не каждый день, более или менее регулярно слышны только зимой и сравнительно поздно вечером. В дни с плохой атмосферой их можно вовсе не услышать.

Наконец, к категории плохо слышимых станций отнесены те станции, прием которых труден, сравнительно редок и, как правило, возможен только на телефон.

Станции, отмеченные «плохо», обычно слышны только зимой, в ночные часы и при условии отсутствия сколько-нибудь сильных атмосферных разрядов, а некоторые из этих станций слышны вообще очень редко и совсем слабо.

Оценка слышимости станций и отнесение их к той или иной группе произведены на основании трехлетних наблюдений за дальним приемом, что дало возможность вынести суждение о средней слышимости каждой данной станции. В отдельные дни возможны отклонения, даже может быть резкие отклонения от этой средней оценки. Например, бывают такие исключительно хорошие дни, когда какой-нибудь Мадрид слышен так громко, что его следовало бы в этот день отнести к разряду «хороших» станций, но в то же время попадают и такие дни, когда атмосфера наполнена такими тресками, что Глейвиц или Будапешт только еле слышны.

5) В графе «Примечания» указаны преимущественно дополнительные, более подробные названия станций (например, Биарриц-Кот Д'Аржан, Унион-Радио-Мадрид) или для станций-реле, названия тех станций, которые они транслируют (например, трансляция из Стокгольма).

6) Несмотря на большую и кропотливую работу, сделанную для составления списка, в нем все же есть несколько станций, относительно которых нет уверенности, что они работают именно на указанной волне. Это станции следующие: Рени — 295 м, Сан-Себастьян — 297 м, Марсель — 309 м, Овиело — 310 м, Алезунд — 400 м, Норддейх — 1.829 м, Хюйзен — 1.840 м («бродит» по эфиру), Хаммар — 555,6 м.

Относительно следующих станций нет уверенности в том, что они действительно работают: Остенде — 252 м, Лиссабон — 267 м, Гент — 275 м, Кайен — 277 м, Мадрид, Бильбао и Кадикс — 400 м, Карлсборг — 1.376 м.

Станции, производящие опыты не установили еще точно длину волны и могут быть услышаны на иных волнах, нежели указано в списке.

Название петерской станции, работающей на волне 860 м, установить не удалось.

СТАНЦИЯ	Страна	Предполагаемая		Предполагаемый срок окончания постройки
		Волна	Мощность	
Фленсбург	Германия	219	2,0	конец 1928 г.
Берлин	Германия	236	1,0	1929 г.
Берлин	Германия	236	1,0	1929 г.
Дорпат	Эстония	—	0,5	конец 1928 г.
Прага	Чехо-Словакия	200—500	50,0	1929 г.
Прессбург	Чехо-Словакия	300	12,0	начало 1929 г.
Мэрих-Острау	Чехо-Словакия	—	10,0	1929 г.
Эйфелева Башня	Франция	1400—1500	100,0	к 1 янв. 1929 г.
Нанси	Франция	—	—	—
Шалон	Франция	—	—	—
Виши	Франция	—	—	—
Лиль	Франция	—	25,0	к 1929 г.
Тулуза	Франция	391,5	30,0	конец 1928 г.
Аяцио	Франция (о-в Корсика)	—	—	—
Алжир	Алжир	—	12,0	—
Лувен	Бельгия	—	7,0	1929 г.
Ватерлоо	Бельгия	—	2,0	1929 г.
Брюссель	Бельгия	1700	25,0	начало 1929 г.
Рим	Италия	447,8	25,0	1929 г.
Палермо	Италия	—	3,0	1930 г.
Триест	Италия	—	7,0	1930 г.
Генуя	Италия	272,7	1,5	конец 1928 г.
Брукланд-Парк	Англия	—	50,0	лето 1929 г.
Кардиф	Англия	—	10,0	—
Глазго	Англия	—	10,0	—
Манчестер	Англия	—	10,0	—
Бельфаст	Англия	—	10,0	—
Осло	Норвегия	461,5	40,0	конец 1928 г.
Мелар	Швеция	—	40,0	1929 г.
Херби	Швеция	—	10,0	1929 г.
Львов	Польша	270,3	18,0	конец 1928 г.
Бромберг	Польша	—	—	—
Торн	Польша	—	—	—
Грауденц	Польша	—	—	—
Варшава	Польша	1111	25,0	1929 г.
Зальцбург	Австрия	294,1	0,5	конец 1928 г.
Хюизен	Голландия	—	25,0	1929 г.
Сент-Гален	Швейцария	—	7,0	—
Мадрид	Испания	375	25,0	—

Примечания. В этот список внесены только те станции, которые в действительности строятся или к постройке которых будет приступлено в ближайшее время. Кроме указанных в списке станций в иностранной печати можно найти указания на ряд других, предполагаемых к постройке станций, но эти указания очень туманны и им нельзя вполне доверять. Греция, например, опубликовала обширный план будущей сети радиовещательных станций, но повидимому не собирается осуществлять его и т. д. Кроме того, как показал опыт прошлых лет, европейские страны не следуют строго своим собственным планам и довольно часто преподносят слушателям сюрпризы в виде новых, готовых станций, о постройке которых никому не было известно.

Мощность строящихся станций известна повидимому довольно точно, что же касается длин волн, то их указать заранее в большинстве случаев нельзя, так как вновь выстроенная станция производит обычно долгие поиски такой волны, на которой она бы никому не мешала и ей бы никто не мешал.

Сроки окончания постройки станций могут считаться, конечно, только грубо ориентировочными.

С распределение заграничных станций

Как определять станции

Определение заграничных станций не является делом особенно легким. В эфире в вечерние часы творится настоящее столпотворение вавилонское. Более двухсот радиовещательных станций играют, поют и говорят на несколько десятках языков. Разобраться в этой каше трудно, и у новичка, впервые совершающего путешествие по эфиру, может получиться впечатление, что это дело вообще невыполнимое. Конечно, в действительности эта задача не такая уж безнадежная и помочь разрешить ее и должен «Путеводитель по эфиру».

Попробуем задать себе такой вопрос — какие признаки могут существовать у радиовещательной станции? На основании каких данных приходится радиолобителю определять станцию?

1) Прежде всего, принимая станцию, радиолобителю слышит ее программу — идет доклад, играет музыка и т. д. Это признак наименее существенный. Для того, чтобы узнать станцию по программе, надо знать (иметь) программы всех станций. Массовый радиолобитель, конечно таких программ не имеет. Иногда можно приблизительно определить страну, к которой принадлежит станция, по характеру танцевальной музыки, но для этого надо иметь громадный опыт, надо в течение годов «вслушиваться» в эфир. Таким образом программа передачи не может помочь определить станцию.

2) Далее радиолобитель может услышать язык передачи. Но это признак тоже очень неверный. Прежде всего язык не является признаком отдельной станции, а целой страны, но и страну не всегда можно определить по языку. Во-первых, не все европейские страны имеют самостоятельный язык — Австрия и Германия говорят на немецком языке, Франция, Бельгия, Швейцария, на французском и т. д. Во-вторых, станции многих стран вообще употребляют при передаче несколько языков — Стамбул говорит, по-турецки, французски и немецки, Лахти по-фински и шведски и т. д. В-третьих, многие станции передают уроки иностранных языков и это может окончательно спутать любителя.

3) В перерывах между номерами радиолобитель может услышать, так называемые, «промежуточные сигналы», которые дают некоторые станции — тикание метронома, бой колокола, знаки Морзе и т. д. По этим сигналам можно узнать станцию только в том случае, если данный сигнал присущ только ей одной, как например, своеобразный перезвон колокольчиков Будапешта, но такие характерные сигналы редки. Большинство станций дает в интервалах тикание метронома и поэтому метроном не может служить достаточным указанием для определения станции. Также трудно узнать станцию по бою часов, который в определенное время дают многие отдельные станции и целые группы станций (например, бой часов «Биг-Бен» передают все английские станции).

4) Некоторым признаком может служить громкость приема и время приема, но эти признаки являются только ориентировочными и о точном определении станций по этим признакам не может быть и речи.

5) На первый взгляд кажется, что наилучший способ узнать станцию это — послушать как она себя называет. Но это не так. Во-первых, очень многие европейские стан-

ции объединены в группы, передающие одну программу и все станции группы называют себя одинаково. Например, три десятка шведских станций называют себя «Стокгольм-Радио». Понятно, что по этим словам нельзя определить, какая именно станция принята. Во-вторых, многие станции называют себя редко или непонятно. Поэтому название станции не есть исчерпывающий признак.

6) Наконец, остается самый главный признак — длина волны. Это признак серьезный, но тоже не исчерпывающий. Неисчерпывающий потому, что радиолобителю никогда не удастся измерить длину волны абсолютно точно и кроме того на одной волне часто работает несколько станций. Любительским способом можно определить длину волны на средних волнах с точностью, примерно, до 2 метров. При такой точности измерения и той «густоте» станций, которая наблюдается в Европе, измерение длины волны во многих случаях не определяет сразу принятую станцию, а указывает только на небольшую группу станций, в числе которых находится принимаемая.

Таким образом, ни один из перечисленных признаков, имеющихся в распоряжении любителя, не является решающим. Для определения станции нужна совокупность нескольких признаков. В основу определения станций надо положить знание с возможно большей точностью длины волны, на которой работает станция. Определение длины волны сузит круг тех станций, в числе которых находится принимаемая, до двух-трех, пусть даже четырех станций. Тут уже на сцену выступают остальные признаки.

Определив длину волны станции по волномеру или по графику приемника, радиолобитель должен сосредоточить свое внимание на тех нескольких станциях, которые он отыщет в основном списке станций «Путеводителя», как наиболее близких к определенной длине волны. Затем он должен ознакомиться по соответствующим главам или таблицам «Путеводителя», как называют себя эти станции, на каком языке они говорят каковы у них отличительные сигналы, как громко они слышны у нас и т. д. По совокупности этих признаков всегда можно очень быстро узнать станцию. Приведем несколько примеров. Допустим, что принята станция, волна которой определена в 235 м. Учтя возможную ошибку при измерении, предположим, что действительно волна станции может лежать в пределах, примерно от 232 до 238 м. Смотрим в основной список «Путеводителя» и находим три «подозрительных» станции — Эребро—236,2 м., Штеттин—236, 2 м. и Бордо—238, 1 м. Все станции разных стран — шведская, германская и французская. Если радиолобитель знаком с языками хотя бы настолько, что сможет отличить один язык от другого, то он сразу же после нескольких слов, произнесенных станцией, узнает, какую именно станцию он принимает. Действительно, немецкий язык укажет, что принимается Штеттин, французский укажет на Бордо и т. д. Но у нас не все являются лингвистами, не все знают языки. Тогда надо посмотреть, как называют себя все эти станции. В соответствующем месте «Путеводителя» найдем, что у Штеттина надо ожидать фразу: «Ахтунг, Берлин», у Эребро: «Стокгольм-

радио» и т. д. Затем остается только послушать несколько минут станцию и постараться уловить одну из этих фраз, что не трудно, так как, если ожидаешь услышать определенную фразу, то разобрать ее можно, даже если она будет произнесена быстро и невнятно. При этом не следует забывать, что станция называет себя обычно перед номером. Таким образом, после окончания, например, музыкального номера, надо перестать «подстраиваться» и внимательно слушать — после маленького перерыва станция назовет себя.

Возьмем другой пример. Пусть определена волна станции около 327 м. «Путеводитель» указывает на три станции: Альмерия — 326 м., Бурнемаут — 326,1 м. и Глейвиц — 329,7 м. Знакомимся с этими станциями. Альмерия и Бурнемаут — станции далекие и слабые, слышны плохо, а Глейвиц слышен очень хорошо. Если прием производится не поздно вечером, то можно сказать почти наверняка, что принят Глейвиц. Для уверенности можно проверить это — Глейвиц транслирует программу Бреслау, который работает «рядом», на волне 322,6 м. Если настройку приемника немного укоротить, то должна быть услышана тоже громкая станция, передающая ту же программу, что и принятая. Если это произойдет в дей-

ствительности, то можно не сомневаться, что был принят Глейвиц.

Но может быть, что станция принята поздно ночью, скажем, после часа ночи и слышна при этом слабо. Тогда можно предположить, что это Альмерия или Бурнемаут. Прежде всего их можно различить по языку: испанцы говорят очень быстро, англичане более медленно и с паузами. Но может случиться, что станции слышны слабо и язык непонятен. Тогда надо ждать двух часов ночи. Если в два часа станция даст бой часов, то это Бурнемаут, если не даст, — Альмерия.

Мы не будем приводить еще примеры. Из двух приведенных примеров достаточно ясно, что для того, чтобы определить станцию, надо знать, хотя бы и не вполне точно, длину ее волны и подробно ознакомиться с особенностями тех станций, длина волны которых близка к найденной. Чтобы определить длину волны, надо знать настройки приемника или иметь волномер, а все остальные сведения можно почерпнуть из «Путеводителя по эфиру». Для этого надо внимательно прочесть весь «Путеводитель» и в особенности основной список станций и следующие главы — «Характеристика по странам» и «Отдельные станции», а также главу о проверке времени.

Общая характеристика по странам

ГЕРМАНИЯ.

В настоящее время в Германии регулярно работают 25 станций: Штеттин, Нюрнберг, Мюнстер, Кассель, Киль, Данциг, Бремен, Дрезден, Кайзерслаутерн, Кельн, Ганновер, Кенигсберг, Бреслау, Глейвиц, Лейпциг, Штуттгарт, Гамбург, Аахен, Франкфурт, Лангенберг, Берлин, Мюнхен, Аугсбург, Фрейбург и Кенигсвустергаузен. Главных передатчиков, имеющих мощность не менее 4 киловатт и передающих по большей части свою собственную программу, девять, это — Мюнхен, Берлин, Лангенберг, Франкфурт, Гамбург, Штуттгарт, Лейпциг, Кенигсберг и Бреслау.

Остальные передатчики с мощностью в среднем 1,5 кв. примыкают к какому-нибудь из мощных передатчиков, образуя, таким образом, девять следующих групп: 1) Мюнхен, Аугсбург, Нюрнберг и Кайзерслаутерн, 2) Берлин и Штеттин, 3) Лангенберг, Аахен, Кельн и Мюнстер, 4) Франкфурт и Кассель, 5) Гамбург, Бремен, Ганновер и Киль, 6) Штуттгарт и Фрейбург, 7) Лейпциг и Дрезден, 8) Кенигсберг и Данциг, 9) Бреслау и Глейвиц.

Отдельно стоит Кенигсвустергаузен. Он обычно до 9 часов вечера (время всюду московское) передает собственную программу, а после 9 транслирует программу одной из групп, чаще других — Берлина.

Опытный передатчик Кенигсвустергаузена тоже обычно транслирует Берлин.

Станции, входящие в состав какой-нибудь группы, большей частью передают программу своего главного передатчика, хотя часто в дневные часы и до 8—9 ч. вечера они передают и свою собственную программу. Но так как у нас сносные условия приема начинаются зимой, примерно, в 8 часов вечера, а летом еще позже, то мы собственные передачи маломощных станций слышим редко. Иногда (примерно раз в неделю) группа передает вечером программу не главного, а одного из второстепенных передатчиков. Чаще других это делает Бреслау, передающий очень часто программу Глейвица.

Кроме того, указанные группы станций иногда объединяются и передают одну об-

щую программу. Значительно реже отдельные второстепенные станции, принадлежащие к какой-нибудь группе, транслируют программу не своей, а другой группы.

В среднем надо считать, что все 25 германских передатчиков при одновременной работе передают не больше 8—10 разных программ; это часто служит большим подспорьем при определении станций (и при градуировке приемников и волномеров), так как путем сличения программ, что осуществляется переходом на известные мощные станции, можно установить, к какой группе принадлежит станция, а зная состав группы и длины волн, можно отсюда определить и принятую станцию. Это облегчается еще и тем, что в группы объединены станции, обыкновенно значительно отличающиеся одна от другой по длине волны.

К сказанному надо добавить, что иногда отдельные группы транслируют передачи зарубежных станций. Чаще других это делает группа Мюнхена.

Из этой краткой характеристики наглядно видно, как широко применяется в Германии междугородная трансляция (проволочная).

По времени германские станции работают довольно долго. Обычно каждый день не менее трех групп станций заканчивает работу в час ночи, иногда в два часа ночи. Наиболее регулярно и долго работают группы Лангенберга и Лейпцига. Кроме одного дня в неделю — вечера молчания — они работают всегда до часа ночи. У Лангенберга вечер молчания во вторник, у Лейпцига — в четверг. Твердо установленный вечер молчания имеет еще Штуттгарт — пятницу.

В содержании вечерних программ, которые мы нормально можем принимать, самое значительно место занимают концерты, обыкновенно из студий; довольно часто передаются оперы (иногда из театров, иногда из студий), реже оперетты. Пользуются популярностью веселые инсценировки с музыкальными номерами. В перерывах между концертами (чаще всего от 11 до 11.30 вечера) передается информация (погода, спорт и пр.). Поздние передачи, после 11—12 часов, обыкновенно содержат танцевальную музыку, передаваемую очень часто из ре-

сторон. кафе, танцевальных зал и реже из студий.

Называют себя германские станции часто: в начале передачи, в конце и обыкновенно между номерами.

Характерным началом объявления для всех германских станций является слово «ахтунг» (внимание), обычно повторяемое два или три раза. Исключение составляет один Лейпциг, который иногда начинает передачу словом «алло».

После слова «ахтунг» следует название радиовещательной организации и станций, передающих эту программу, при чем на первом месте называется та станция, программа которой передается, а затем уже название транслирующих станций. Например, начало: «ахтунг, ахтунг, хир Бреслау унд Глейвиц» означает, что говорит группа Бреслау, что эту программу передают две станции — Бреслау и Глейвиц, при чем программа идет из Бреслау, а Глейвиц ее транслирует.

Между номерами кратко говорится название передающих программу станций — «ахтунг, Кенигсберг унд Данциг», при чем иногда слово «ахтунг» не говорится. Характерные особенности передачи всегда принадлежат той станции, программа которой передается. Например, из двух станций, входящих в состав группы Бреслау (Бреслау и Глейвиц), Бреслау в антрактах между номерами не дает никаких сигналов, а Глейвиц в антрактах дает зуммером букву г (—). Если программа передается из Бреслау, то при приеме как Бреслау, так и Глейвица в антрактах никаких сигналов не будет (иногда слышно тиканье метронома); если же передача идет из Глейвица, то независимо от того, принимается ли Бреслау или Глейвиц, в антрактах будет слышна буква «г», даваемая зуммером. Объявление будет соответственно: «ахтунг, Глейвиц унд Бреслау». Если передача прерывается на некоторое время (например, на 10 мин.), то это объявляется фразой: «ауфвидерхерен нах цейн минутен» — (слушайте нас через десять минут).

Об окончании передачи объявляется обычно одной из следующих фраз: «Дамит унзэрс хейтигэс программ ист бээндэт»... (этим кончается наша сегодняшняя программа). «Дамит плиссэн вир унзэрс хейтигэс программ»... (на этом заканчиваем нашу сегодняшнюю программу).

Затем (не всегда) следует национальный гимн и слова: «майне зэр фэрэртэ дамен унд хэрэн, вир вюншен инэн айне гутэ нахт, фэргэссен эи нихт ирэ антенне цу эрдэн» — (уважаемые дамы и господа, мы желаем вам спокойной ночи; не забудьте заземлить ваши антенны).

Иногда окончание передачи объявляется один раз для всей группы транслирующих станций, но иногда после общего объявления каждая станция в отдельности на своей волне еще раз объявляет об окончании передачи.

В заключение надо сказать, что указанные фразы не являются точно установленными, а только наиболее часто употребляемыми. В отдельных случаях возможно применение других фраз.

ШВЕЦИЯ.

Швеция обладает хорошо развитой сетью радиовещательных станций. По числу регулярно работающих передатчиков — их 32 — она занимает первое место среди западноевропейских стран. Из всех этих станций мощными являются только две: Мотала — 25 кв. и Карлсберг — 5 кв; мощность остальных колеблется от 0,25 до 1,5 кв. Но, пе-

смотря на маломощность, шведские станции слышны у нас хорошо, отчасти благодаря их близости, отчасти потому, что часть пути волн лежит над морем.

Характерной особенностью шведских станций является то, что они, за очень редкими исключениями, всегда передают одну и ту же программу, т. е. передача одной станции транслируется всеми другими. Эта особенность передач шведских станций позволяет легко различить их среди массы станций других стран. Если принята неизвестная станция и есть основание предполагать, что она шведская, то для проверки стоит только перейти на известную громко слышимую шведскую станцию, например, Моталу. Если программа совпадает, то это значит, что принятая станция действительно шведская.

Все шведские станции транслируют преимущественно программу Стокгольма, значительно реже передача идет из Гетеборга, Бодена, Сундсваля и Мальме и совсем редко из других городов. Кроме того, передача из других городов ведется преимущественно в дневные и вечерние часы до 9—10 часов вечера, а после этого передача обыкновенно идет из Стокгольма. Если принять во внимание то, что у нас хороший дальний прием начинается с 9 часов, то выйдет, что наши радиолюбители принимают почти исключительно программу Стокгольма.

Передатчик Стокгольма называет себя: «Стокгольмс-радио», или «Стокгольм-Мотала радио» и те слова чаще всего слышатся в передачах всех шведских станций. Называют себя шведские станции часто, обыкновенно перед каждым номером и, конечно, в начале и конце передачи.

Если передача ведется, например, из Сундсваля, то говорится «Сундсвальс-радио» и т. д.

Два раза в неделю (обычно в среду и субботу) шведские станции работают до часу ночи и передают танцевальную музыку. В остальные дни они заканчивают передачу в 11 или 11.30 вечера.

Программы шведских станций несколько серьезнее немецких. Оперетты, веселые инсценировки передаются очень редко, преобладает классическая (чаще всего северные композиторы) музыка. В воскресные дни утром передается богослужение. Большинство шведских станций принимаются у нас легко и летом и зимой.

ФИНЛЯНДИЯ

В Финляндии в настоящее время регулярно работают следующие станции:

Название станции		Длина волны	Мощность
Финское	Русское		
Лахти	Лахти	1522,8	20,0
Тампере	Таммерфорс	400,0	0,25
Гельсинки	Гельсингфорс	375,0	1,2
Пори	Бьернборг	297,0	0,5
Турку	Або	256,0	0,25
Вишиури	Выборг	240 0	0,25

Волны некоторых финских станций «гуляют». Так, например, Тампере работает на волне не 400 м, а 390 м, Пори гуляет в пределах от 275 до 310 м. Поэтому Пори частично слышен на волне длиннее Кенигсберга.

Все финские станции передают одну и ту же программу. Формула начала передачи такова: «Уомни, уомни. Суомен илейс радио. Лахти—аалто питус тухат вийси сата каксиюменте какси я какдесан. Гельсинки—Кольме сата сетсеменюмене вийси. Тампере—целья сата. Пори—Какен сата».

юхдексанкюменте естсемен. Випитурн—Какси сата нельякументе, и Турку—Какси сата вийксюменте кууси метриа».

Иногда то же повторяется по-шведски. По будням передача начинается обычно в 19 час. вечера поверкой времени — удар гонга за одну минуту до 19 часов и второй удар ровно в 19 часов. После этого передается бюллетень погоды (на финском и шведском языках), что занимает минут десять. В 19 час. 12 мин. или 19 час. 15 мин. произносится вышеприведенная формула. По субботам передача начинается в 18 час. концертом. В этом случае формула начала произносится в 18 ч., а после обычного бюллетеня погоды, т. е. в 18 ч. 12 м., говорится, как обычно в антрактах — «Уомио, уомио, Лахти-Гельсинки» и иногда «Ивакти-ивакт Лахти-Гельсингфорс». Кроме того, по будням финские станции работают еще с 12 до 13 час., при чем с 12 ч. до 12 ч. 30 м. передается концерт, а с 12 ч. 30 м. биржевой бюллетень на финском и шведском языках. Почти каждый день после 22 часов передается ресторанная музыка, оканчивающаяся ровно в 23 часа, при чем передатчик выключается без предупреждения.

АНГЛИЯ

В Англии — 23 радиовещательных станций. Из них 20 в «собственно» Англии и 3 в Ирландии (Дублин, Бельфаст и Корк). Самые мощные станции два Давентри, — 25 кв., затем следует Лондон — 3 кв., далее идут полупотракиловатные — Эдинбург, Ньюкастль, Бельфаст, Дублин, Кардиф, Манчестер, Глазго, Бурнемаут, Абердин и Корк. Остальные десять станций — маломощные (0,25 кв.). Громадное большинство станций являются трансляционными станциями-реле. Из 20 собственно английских станций совершенно самостоятельную программу имеют только Лондон и Давентри-экспериментальный, который транслирует другие станции очень редко, и то только в дневные часы.

Давентри, Эдинбург, Абердин, Бирмингем, Бурнемаут, Кардиф, Дэнди, Манчестер, Ньюкастль, Глазго, Шеффилд имеют отчасти свои собственные программы, но большую часть времени транслируют другие станции (чаще всего Лондон). Остальные станции почти исключительно транслируют чужие программы.

Определенных группировок станций, как это существует, например, в Германии, в Англии нет. Обычно все английские станции транслируют Лондон и, кроме того, часто один или два часа в день транслируют еще какую-нибудь одну станцию. Некоторый намер на группировку есть только у Абердина, Эдинбурга, Дэнди и Глазго, которые очень часто транслируют друг друга. Бредфорд преимущественно транслирует Лидс.

Начало передачи английских станций об- является обычно так: говорится название города, а затем следует слово «коллинг», например, «Лондон коллинг» (говорит Лондон). Но вообще называют себя английские станции редко, можно прослушать их передачу час и два и все же не слышать названия города. Поэтому определение их трудно, и помочь в этом может только хороший волномер. Заканчиваются передачи обыкновенно национальным гимном, после чего следует пожелание доброй ночи — «гуд найт эверибоди, гуд найт» или «гуд бай эверибоди, гуд бай» (до свидания).

Хорошей отличительной чертой английских станций является то, что все они почти каждый день в 2 часа ночи (зимой) и в 1 ч. ночи летом (время моск.) передают бой часов, находящихся на здании парламента (Big — Ben).

Работают английские станции довольно долго, почти каждый день до 2 ч. ночи, а иногда и дольше. По содержанию передачи состоят из информации, многочисленных докладов и, главным образом, концертов из студий. Трансляция из театров применяется редко. Даже богослужения, которые по воскресным дням дают все станции, идут преимущественно из студий. Танцевальная музыка обычно транслируется из ресторанов, так что в перерывах между номерами бывают слышны аплодисменты, смех, крики. Танцевальная музыка дается каждый день по очереди: один день — Давентри, другой — Лондоном обычно до 2 часов ночи (зимой) и до 1 часа ночи (летом). Когда дает танцевальную музыку Лондон, то она транслируется почти всеми другими станциями, кроме Давентри.

Из трех ирландских станций только Дублин имеет свою программу; Корк всегда транслирует Дублин, а Бельфаст имеет отчасти свою программу, отчасти транслирует Лондон и другие английские станции. Программа и время работы Дублина примерно такие же, как у английских станций.

Из английских станций регулярно слышны только оба Давентри и Абердин. Остальные станции слышны только зимой.

ИСПАНИЯ

Указать точно, сколько, на каких волнах и какие именно радиовещательные станции работают в Испании, — очень трудно. В европейской литературе на этот счет имеются самые противоречивые указания. Поэтому в основной список станций нами были включены только те испанские станции, которые или были в действительности приняты, или относительно которых достоверно известно, что они работают. Но так как наши радиолюбители имеют тяготение к «ловле» испанских станций, как наиболее далеких и «рекордных», и, блуждая по эфиру, могут натолкнуться на станцию, не вошедшую в основной список, то ниже приводим дополнительный, более обширный, список.

В него вошли все вообще испанские станции, о которых только имеются сведения. Брать на себя ответственность за то, что все они работают, нельзя, этот список носит только ориентировочный характер.

Длина волны	Город	Позывной	Примечание
272,7	Мадрид	ЕАJ 6	Радио-Иберика
277,8	Севиля	ЕАJ 17	
294,1	Бильбао	—	Частная
297	Сан-Себастьян	ЕАJ 8	Унион-Радио
303	Мадрид	ЕАJ 12	Радио-Мадрида
310	Овиедо	ЕАJ 19	Радио-Астур-иас
325	Сарагосса	ЕАJ 23	
325	Малага	ЕАJ 25	
326	Альмериа	ЕАJ 18	Радио-Альмериа
335	Сан-Себастьян	ЕАJ 18	Унион-Радио
335	Карфаген	ЕАJ 16	Радио-Карфагена
344,8	Барселона	ЕАJ 1	Унион-Радио
344,8	Севиля	ЕАJ 17	Частная
357	Севиля	ЕАJ 5	Унион-Радио
375	Мадрид	ЕАJ 7	Унион-Радио
375	Мадрид	ЕАJ 4	Радио-Кастилья
400	Севиля	ЕАJ 15	Радио-Эспаноля
400	Мадрид	ЕАJ 2	
400	Бильбао	ЕАJ 9	Унион-Радио
400	Кадикс	ЕАJ 3	Унион-Радио
405	Саламанка	Е J 22	Унион-Радио
422,6	Бильбао	ЕАJ 11	Радио-Вискайя
434,8	Севиля	ЕАJ 5	Радио-Клубо Севиляна
436	Бильбао	ЕАJ 16	
462	Барселона	ЕАJ 13	Радио-Каталона

Испанские станции относятся к тем немногим европейским станциям, которые называют свои позывные. Первые три буквы позывных одинаковы для всех станций — ЕАJ (произносится «э а хьотта»), за этими буквами следует порядковый номер. Называют себя испанские станции часто. Обыкновенно называется город, где расположена станция и позывные; между отдельными номерами программы чаще называются только позывные. Например, Мадрид (ЕАJ 7) часто называют себя «Унион-Радио, Мадрид, э а хьотта сьэте», или говорит только позывные «э а хьотта сьэте».

Для облегчения определения позывных испанских станций приводим произношение испанских цифр от единицы до тридцати.

1 — уно	16 — диэц и сэис
2 — дос	17 — диэц и сьэта
3 — трэс	18 — диэц и очо
4 — кватро	19 — диэц и нуэве
5 — пинко	20 — вьинте
6 — сэис	22 — вьинте дос
8 — очо	23 — вьинте трэс
9 — нуэве	24 — вьинте кватро
10 — диэц	25 — вьинте цинго
11 — онцэ	26 — вьинте сэис
12 — доцэ	27 — вьинте сьэте
13 — трэцэ	28 — вьинте очо
14 — каторцэ	29 — вьинте нуэве
15 — квинцэ	30 — твзинта

Несмотря на свою отдаленность (в среднем 3.000 км. от Москвы), испанские станции не могут считаться очень трудными для приема. Это объясняется, вероятно, тем, что волны испанских станций движутся по побережью Средиземного моря и отчасти тем, что испанские станции работают дольше других, часто до 3 часов ночи, когда атмосферные помехи становятся менее заметными. Сила приема довольно неравномерна, в отдельные дни их слышно очень громко, иногда же очень слабо или совсем не слышно.

Принимать испанские станции удается довольно часто и летом. Распознавать их сравнительно легко. Этому помогает, с одной стороны то, что они работают дольше других — после 2 часов ночи остаются только испанские станции — и с другой — частое и характерное название себя позывными. Любитель, послушавший несколько раз «Испанио», скоро будет распознавать быструю характерную (гортанную) испанскую речь.

Самостоятельную программу имеют не все станции. К числу таких относится Мадрид (ЕАJ 7), Барселона (ЕАJ 13), Кадикс (ЕАJ 3), Севиля (ЕАJ 17), иногда Карфаген (ЕАJ 16). Остальные станции транслируют их программы. Кроме того, и эти «основные» станции часто передают общую программу. В тех городах, где имеются несколько передатчиков, они работают обыкновенно по очереди.

Программа испанских станций самая разнообразная; тут и информация, спортивные и театральные новости, доклады, концерты из студий, трансляция опер из театров (особенно часто транслирует оперы Барселона), радио-кабарэ и т. д.

ИТАЛИЯ

Из семи станций, имеющих в Италии в настоящее время, регулярно работают четыре — Рим, Милан-Виджентина (Комо), Неаполь и Болзано. Три остальные станции ведут пока только опытные передачи.

Легче и лучше всего принимаются у нас Рим и Милан. Особенно громко слышны эти станции на юге СССР. Неаполь принимается хуже, Болзано пока вовсе не принимался.

Итальянские станции, подобно испанским, называют свои позывные. Позывные у всех станций начинаются цифрой 1, затем идут две, первые буквы по названию города, например, Рим (Рома) — прима эрре о (1 RO).

Передача начинается следующим образом: «Пронто, пронто, пронто (алло, алло) «Унионэ радиофоника Италиана ди...» (итальянское радиотелефонное общество.). Далее следует название города и позывные.

Конец передачи обыкновенно такой: «Унионэ радиофоника Италиана ди... (название города), финэ дэлла trasmиссионе» (передача закончена). Затем играется национальный гимн (довольно веселый мотив) и передается пожелание доброй ночи — «буона notte, а тутти». Часто станции называют себя между номерами. Передачи у всех станций ведет женский голос.

Все итальянские станции имеют собственные программы. Содержание программ — информация, спортивные новости, концерты. Доклады сравнительно редки. Часто передаются оперетты, очень часто оперы, в концертах тоже преобладает оперная музыка, нередко трансляции из театров Милан обыкновенно до двенадцати или до половины первого ночи дает танцевальную музыку.

Итальянские станции работают не долго, обычно до 11—12 часов ночи, редко дольше (когда идет трансляция из театра).

ПОЛЬША

Наша ближайшая соседка — Польша — имеет пять радиовещательных станций: Варшава, Краков, Познань, Каттовицы и Вильно. Все эти станции регулярно принимаются в центральных губерниях как летом, так и зимой. Прием Варшавы и Каттовиц на детектор не является редкостью. Главным польским передатчиком является Варшава, остальные станции отчасти дают свою программу, отчасти же транслируют Варшаву.

Начинается передача обыкновенно словами: «Алло, алло, польске радио...» затем следует название города. Слова «Алло, алло» произносятся медленно с интервалами в 1—2 секунды.

Между номерами говорится «алло» и название города. Передачи ведет женский голос.

Польские станции благодаря громкой слышимости и сравнительной понятности языка определяются легко (нельзя только забывать, что чешский язык очень схож с польским).

Программа передач состоит преимущественно из концертов. Докладам, информации и т. д. уделяются, главным образом, ранние часы (до 9 ч. в.). Музыка преобладает легкого характера, часты оркестровые номера, передачи танцевальной музыки и кабарэ из ресторанов и т. д. Трансляций опер почти не бывает.

Работают польские станции довольно поздно, до двенадцати и больше. Познань обыкновенно до часа ночи передает танцевальную музыку. Иногда передачи польских станций производятся на французском языке (газетная информация).

АВСТРИЯ

В Австрии всего шесть передатчиков, из них два в Вене (Розенхюгель и Штубинринг), остальные в Клагенфурте, Граце и Инсбруке и Линце. Главный передатчик — Вена (Розенхюгель — 517 м.), четыре других транслируют Вену.

Передача начинается словами: «Алло, алло, Хир Радио Вин»; слово «алло» произносится, как «аллю». В перерывах дается тикание метронома. Называет себя станция

часто перед каждым номером. Благодаря, тому что все австрийские станции транслируют Вену, их узнать легко как по вышеприведенным словам, так и по сличению их программы с программой Вены. Язык передачи немецкий. Работают австрийские станции обыкновенно до часа ночи. Эта поздняя передача по большей части состоит из танцевальной музыки.

Программы схожи с программами германских станций — пресса, доклады, концерты, инсценировки, оперетты, оперы.

Все австрийские станции принимаются у нас. Вена слышна громко, круглый год, часто на детектор.

ЧЕХО-СЛОВАКИЯ

Наиболее популярная у нас чехо-словацкая станция — Прага, прекрасно слышна летом и зимой и часто принимается на детектор. Брно (Брюнн) и Братислава (Прессбург), тоже слышны хорошо зимой и часто летом. Косиц слышен довольно хорошо.

Узнаются чехо-словацкие станции легко благодаря тому, что они часто называют себя. Передача начинается словами: «Халло, халло, радио-журнал...» далее следует название города, например: «Халло, халло, радио-журнал Брно».

Называют себя станции и перед каждым номером, например, «Халло, Прага». Сам язык тоже немного понятен, вследствие схожести с русским. Все три станции передают отдельные программы, но сплошь и рядом транслируют одну программу, чаще всего из Праги. Работают станции все дни недели до 11 часов 50 мин. вечера. В программе доклады, информации, концерты, очень часты передачи из ресторанов. Трансляции из театров почти не даются.

ФРАНЦИЯ

Франция имеет в настоящее время наибольшее в западной Европе количество радиовещательных станций — 34 станции, не считая тех станций, которые находятся в ее северо-африканских колониях. Пр своей принадлежности французские станции делятся на три группы: станции, принадлежащие почтово-телеграфному ведомству (отмечены в основном списке буквами П. Т. Т.), станции, принадлежащие государственными организациям — городским муниципалитетам и проч. и, наконец станции, принадлежащие частным лицам. К этой последней группе относятся следующие станции: Тулуза (391 м.), Безьер, Радио-Витус (Париж), Страсбург (268 м.), Люсьен-Леви (Париж), Ажан и Лион. Часть этих станций принадлежит торговым фирмам Люсьен-Леви (радио-фирме), Безьер (винодельческой фирме), часть радио-клубам (Страсбург), или частным радиовещательным компаниям (Тулуза).

Кроме этих станций во Франции очень часто появляются и вновь исчезают многочисленные опытные передатчики, учесть которые нет никакой возможности.

Первое место в Европе (кроме общего числа станций) Франция занимает еще в двух отношениях — по числу станций в одном городе — Париж — 6 станций и по диапазону — французские станции разбросаны по огромному диапазону — от 109 до 2650 м. Самые короткие и самые длинные радиовещательные волны принадлежат Франции.

Станции П. Т. Т. (Тулуза, Лиль, Бордо-Ляфайет, Лимож, Ренн, Марсель, Париж-Телеграфн, Школа, Лион-ля-Дуа, Дижон, Страсбург и Эйфелева Башня) передают одну программу из студии при Телеграфной Школе (458 м). Исключение составляет только Эйфелева Башня, которая не всегда транслирует Телеграф-

ную Школу, а иногда дает свои собственные программы или в дневные часы эксплуатируется Сорбонским Институтом Радиофонии.

Частные станции своей основной целью имеют в большинстве случаев рекламу тех фирм, которым они принадлежат. В этом отношении особенно навязчив Радио-Безьер, который, за его слишком быструю в нос рекламу, французы и англичане называют не иначе, как «винная станция».

Вообще реклама во французских передачах играет видную роль и ей занимаются не только станции, принадлежащие частным организациям. Например, станция Жан-ле-Пэн выстроена при крупном казино и ее программы специально рассчитаны на, так сказать, «популяризацию» этого казино и на развлечение того сорта публики, которая является его посетителями. В летние месяцы заботы Жан-ле-Пэна доходили до того, что администрация станции заказывала видным юмористам, поэтам и т. д. составление особых программ для купающихся на пляжах Ниццы, Кани и Жан-ле-Пэна. Другим примером может служить часто организуемые специальные передачи журнала «L'Antenne», через станцию Радио-Пари. Так как эти передачи не носят научнотехнического характера, а являются обыкновенными концертами с участием «звезд», то ясно, что эти передачи являются исключительно рекламными.

По времени французские станции работают довольно долго, обычно до часа или до двух часов ночи.

У нас в СССР французские станции слышны неважно. Лучшее и регулярное других слышны Тулуза (391 м), Эйфелева Башня и Радио-Пари. В особенности громко в этом году слышна Тулуза. Несколько других станций — Лион, Люсьен-Леви, Ажан, Бордо и т. д. слышны слабо и не регулярно, а большинство станций вовсе не слышны.

Узнавать французские станции легко. Французский язык с его носовыми звуками очень характерен и резко отличается от других языков. Кроме того, станции часто называют себя и имеют легко различимые признаки — Эйфелева Башня и Радио-Пари большую длину волны, Тулуза — характерные промежуточные сигналы в виде ежесекундных ударов колокольчика и т. д.

Названия французских станций начинаются обычно словами: «Алло, иси ле пост радиофоник».

ДАНИЯ

Дания, страна маленькая, радиовещательными станциями не богата, но две ее основные станции Копенгаген и Калундборг прекрасно слышны у нас, несмотря на сравнительно небольшую мощность и отдаленность.

Обе станции передают одинаковую программу, идущую из Копенгагена. Программы передач напоминают германские. Часто передается танцевальная музыка, кабаре, оперетты, трансляции из ресторанов. Наряду с такими, чисто развлекательными передачами, часто можно услышать и серьезную музыку. Работа заканчивается довольно поздно, не раньше 12 часов ночи.

Называют себя датские станции часто, но очень невнятно, так что разобрать название бывает трудно. Это название русскими буквами может быть передано, примерно, так: «Хээр Кьёбенхавн-Калондборг-Радио». В общем из этой фразы обычно удается уловить только слово: «Калондборг».

Хорошим отличительным признаком датских станций является передача боя часов в 9 часов вечера и в 1 час ночи. Бой часов передается со здания городской ратуши. До боя и после боя часов играют куранты.

ГОЛЛАНДИЯ

Всего в Голландии в настоящее время имеется семь радиотелефонных станций (длинноволновых). Эти станции следующие:

Станция	Волна	Позывные	Мощность
Блюмендааль	265		0,25
Хильверсум	1.060	PFBJ	10,00
Хильверсум	1.071	ANRO	5,00
Де-Бильт	1.100	PCFF	1,00
		341	4,00
Хюйзен	1.840		
Шевенинген-Гавен	1.875		1,00
Амстердам	2.125	PCFF	0,5

Из этих семи станций, только три станции являются радиовещательными. Блюмендааль, Хильверсум (1.071 м) и Хюйзен, Блюмендааль — единственная в Европе станция, которая передает исключительно богослужения. Она работает только по воскресеньям от 11.40 до 20.10 с небольшими перерывами и все эти часы только и занимается тем, что «кадит ладаном в эфире». Остаются собственно только две действительно радиовещательных станции — Хильверсум и Хюйзен, из которых последний тоже «единственный в своем роде» работает на двух волнах, до 20 часов на волне 341 м, а после 20 — на волне 1,840 м.

За обладание этими двумя станциями идет непрерывная грызня между шестью организациями или обществами, претендующими на радиовещательные функции. Эти общества таковы (мы не будем полностью приводить их голландские названия).

- 1) A. N. R. O. — программы нейтральные
- 2) K. R. O. — программы католические,

Отдельные станции

БЕРЛИН, ШТЕТТИН, КЕНИГСВУСТЕРГАУЗЕН

Начало: «Ахтунг, ахтунг, хир иет Берлин ауф вэлле фир хундерт драй унд ахтцик komma нейн, унд Штеттин ауф вэлле цвай хундерт зекс унд драйцик, komma цвай, дацу Кенигсвустергаузен ауф вэлле цвельф хундерт фюнфцик»... (алло, алло, говорит Берлин на волне 483, 9 и Штеттин на волне 236,2 и Кенигсвустергаузен на волне 1.250 м.).

Иногда начало такое «Хир иет Берлин, ауф вэлле... Штеттин ауф вэлле...» и т. д.

Если Кенигсвустергаузен работает самостоятельно, то он начинается: «Ахтунг, ахтунг, хир иет Кенигсвустергаузен ауф вэлле цвельф хундерт фюнфцик». Далее: «Майне зэр фэррэт даман унд хэрэн, вир бринген инэн хейте...» (уважаемые дамы и господа, мы передаем сегодня...)

Между номерами: «Ахтунг Берлин, Штеттин унд Кенигсвустергаузен». Иногда вместо «Кенигсвустергаузен» говорится: «Цезен».

Перед продолжительным перерывом: «Вир махэн ецт айне паузе фон... минутэн, ауфвидэрхерен ум...» (сейчас перерыв на... минут. Слушайте нас в...).

После перерыва обычное начало.

Конец: «Майне зэр фэррэт даман унд хэрэн, ди программ ди фунштунде фон Берлин иет бээндет. Ауфвидэрхерн». (Уважаемые слушатели, наша сегодняшняя программа закончена, слушайте нас в...).

Затем играется гимн.

«Фэргэссэн зи биттэ нихт ирэ антенне цуэрдэн, вир вюншен инэн айне гутэ нахт» (не забудьте взять ваши антенны, желаем вам спокойной ночи).

ГАМБУРГ, БРЕМЕН, ГАННОВЕР И КИЛЬ

Начало: «Ахтунг, ахтунг, хир иет ди норддэтчэр зэндэргруппе Гамбург, Бремен, Ганновер унд Киль, ди Нораг. Вир зэндэн

- 3) N. C. R. Y. — программы протестанские,
- 4) N. O. Y. — программы нейтральные,
- 5) Y. A. R. A. — объединение рабочих радиолюбителей — программы социалистические,
- 6) Y. P. R. O. — программы независимых протестантов.

Все передачи Хильверсума и Хюйзена по часам распределены между этими организациями.

Существование разрозненных радиовещательных организаций делает программы передач чрезвычайно пестрыми и сумбурными. В качестве образчика приведем первую попавшуюся программу (Хильверсум 6 мая 1928 г.): 9.30 — 10.00 — доклад «Коммунистический манифест» К. Маркса и Ф. Энгельса (Y. A. R. A.), 10.00 — 13.30 — трансляция богослужения (Y. P. R. O.), 12.30 — 20.00 — сплошные фокстроты (одно из «нейтральных» обществ) и т. д.

Работу Хюйзен и Хильверсум кончают довольно рано, обычно не позже 23 и 2 часов.

Остальные голландские станции имеют специальное назначение. Де-Бильт несет только службу погоды, Шевенинген-Гавен передает прессу, Амстердам — станция вообще малоизвестная — передает в дневные часы биржу рыночных цен и т. д. Хильверсум (1.000 м) принадлежит фабричному предпринятию и определенных передач не имеет.

Таким образом мы видим в Голландии очень неэкономное использование станций. В конце-концов только две станции загружены полностью — Хюйзен и Хильверсум (1.071 м), другие же работают всего по нескольку часов в день.

(или убэртрагэн) хейте аус... (название города, обычно Гамбург). «Внимание, внимание, говорит северная группа станций Гамбург, Бремен, Ганновер и Киль. Мы передаем сегодня из...»

Между номерами иногда удары колокола (гонга). Перед началом номера удар колокола.

Продолжительный перерыв: даются знаками Морзе латинские буквы «ha» (... —).

Конец: «Майне зэр фэррэт даман унд хэрэн, дамит унзэрэс тагэспрограмм иет бээндет» (уважаемые слушатели, на этом наша сегодняшняя программа заканчивается) Или: «Вир шлссэн унзэрэс хейтигэн программ» (мы заканчиваем нашу сегодняшнюю программу).

«Вир вюншен аллен унзэрэн хэрэнэн айне гутэ нахт. Ауфвидэрхерэн морген цур гэвонтэн штунде» (мы желаем всем нашим слушателям спокойной ночи. До свидания завтра в обычное время). Проверка времени из Ганновера в 1 час. ночи. Предварительно 4 удара колокола высокого тона, затем 12 довольно хриплых часовых ударов.

БРЕСЛАУ И ГЛЕЙВИЦ

Начало: «Ахтунг, ахтунг, хир Бреслау унд Глейвиц. Бреслау ауф вэлле драй хундерт цвай унд цванцик кома зекс унд Глейвиц ауф вэлле драй хундерт нейн унд цванциг кома фюнф» (алло, алло, говорит Бреслау и Глейвиц, Бреслау на волне 322,6, Глейвиц на волне 329,5). Если программа идет из Глейвица, то названия переставляются: «Ахтунг, ахтунг, хир Глейвиц унд Бреслау» и т. д.

Между номерами: «Ахтунг, Бреслау унд Глейвиц» или «ахтунг Бреслау, ахтунг Глейвиц» (алло Бреслау и Глейвиц). Если передача идет из Глейвица, то между номерами иногда дается зуммером буква «г» (— —).

Конец обычно так — ди программ ди шлезинше фуншгундэ ист бээндт и далее, как у Берлина.

ФРАНКФУРТ и КАССЕЛЬ

Начало: «Ахтунг, ахтунг, хир ист Франкфурт ам Майн, ауф вэллэ фир хундэрт ахт унд цванциг комма зэкс унд Кассель ауф вэллэ цвай хундэрт цвай унд зибциг комма зибэн...» (алло, алло, говорит Франкфурт на Майне на волне 128,6 и Кассель на волне 272,7).

Между номерами (не всегда): «Ахтунг Франкфурт унд Кассель».

Продолжительный перерыв—дается зуммером буква «ф» (. —).

Конец: (как Берлин).

ЛЕЙПЦИГ и ДРЕЗДЕН

Начало: «Ахтунг, ахтунг (иногда алло, алло) хир зинд ди митэль дейчэр зэндэрн Лейпциг ауф вэллэ драй хундэрт фюнф унд зексик комма ахт унд Дрезден ауф вэллэ цвай хундэрт фюнф унд зибциг комма цвай» (алло, алло, говорит среднегерманский передатчик Лейпциг на волне 365,8 и Дрезден на волне 275,2).

Между номерами: «Ахтунг (или алло), Лейпциг унд Дрезден».

Конец: (Как Берлин).

ААХЕН, КЕЛЬН, ЛАНГЕНБЕРГ и МЮНСТЕР

Начало: Ахтунг, ахтунг, хир ист дэр дэйтше Рэйн унд Рур зэндэрн Аахен. Кельн, Лангенберг, унд Мюнстер. (Алло, говорит группа передатчиков Рейна и Рура Аахен . . .)

Между номерами: Чаще всего: «Ахтунг Кельн».

В перерывах часто дается перезвон колоколов (пять тонов).

После перерыва: три удара гонга:

КЕНИГСБЕРГ и ДАНЦИГ

Начало: «Ахтунг, ахтунг, хир ист Кенигсберг ауф вэллэ драй хундэрт драй унд Данциг ауф вэллэ цвай хундэрт цвай унд зибциг кома зибэн» (алло, алло, говорит Кенигсберг на волне 303 и Данциг на волне 272,7).

Между номерами: Ахтунг, Кенигсберг унд Данциг.

Во время перерыва: если передача идет из Данцига, то тикание метронома, в этих случаях сначала называется Данциг, а потом Кенигсберг.

Конец: как у Берлина.

ЛОНДОН и ДАВЕНТРИ

Начало: «Лондон энд Давентри коллинг» (говорит Лондон и Давентри) или: «хир из ды Лондон стейшон коллинг» (говорит лондонская станция), если передает один Лондон.

В перерывах: «Лондон (энд Давентри) коллинг, ды нэкс намбэр—хир из ...» (говорит Лондон и Давентри следующим номером будет).

Конец: «Лэдис энд джентльмэн ды гимн» (следует гимн) «гуд найд эвэрбоди, гуд найт» (Лэди и джентльмэны, сейчас будет гимн . . . спокойной ночи всем).

Чаще же всего передача кончается в два часа ночи боем часов Биг-Бена—двенадцать медленных ударов, после чего, не говоря ни слова, станции выключаются. Иногда Лондон дает свои позывные—2 L O—звучат они так: «ту эль о». Позывные Давентри—5 XX «файф, экс, экс», Давентри экспериментального 5 GB—файф джи би.

ДУБЛИН

Начало: «Се сео бэйль ота глиат аг глаоч. Хир Дублин ту ар эч (2 RH) коллинг».

СТОКГОЛЬМ

Начало: пение короткой национальной песни и «халло, халло Стокгольмс рандрадио» (алло, алло, говорит Стокгольмская радиостанция).

Между номерами: Стокгольм — Мотала — радио.

Все шведские станции транслируют Стокгольм, и их передачи начинаются так же.

МАДРИД

Начало: «Атенсион, атенсион, эста эс ля эстацион Унион Радио э а хьотта сьэтэ (или кварто) Мадрид» (внимание, внимание, говорит станция Унион Радио EAJ 7 (4), Мадрид), Слово «Мадрид» два-три раза или протяжно: «Мадрид, Мадрид, Мадрид».

Между номерами: обычно позывные, иногда название города.

Конец: «Буонас ноктэс а тутос» (доброй ночи всем) и гимн.

БИЛЬБАО

Начало: «Эста эс ля эстацион Унион-Радио дэ Вискайя э а хьотта нуэвэ Бильбао» (здесь станция Бильбао Радио-Вискайя).

БАРСЕЛОНА I

Начало: «Алло, алло, э а хьотта уно, Радио-Барселона эн эль монте Тибидабо» (алло, EAJ 1 радио Барселона, расположенная на горе Тибидабо).

Между номерами: «Радио-Барселона». Передачу ведет женщина.

САН-СЕБАСТЬЯН

Передачу ведет женщина.

Начало: «Э а хьотта окто, аки Радио-Сан-Себастьян, инсталлада эт эль Монте Игвельдо» (говорит EAJ 8 радио Сан-Себастьян, на горе Игвельдо).

Между номерами: «Э а хьотта окто» (EAJ 8) Конец: «Нуэстра эмисион ха терминадо, буэнас ноктэс, сеньорас, буэнас ноктэс, аривидэрчи» (наша передача закончена, покойной ночи, сеньоры, до свиданья).

КАРФАГЕН (Испания)

Начало: «Эста эс ля эстацион э а хьотта диец и сэис радио Картагена» (говорит станция EAJ 16 Радио-Карфаген).

Между номерами: «Радио-Картагена».

БАРСЕЛОНА II

Начало: Атенсион, э а хьотта трэца, Радио-Каталона» (говорит EAJ 13 Радио-Каталона).

Между номерами «Радио-Каталона».

ГРАЦ

Начало: «Алло, алло, хир Радио-Грац ауф вэллэ дрей хундэрт зибэн унд фюнфциг комма айн» (алло, говорит Грац на волне 357,1).

Между номерами: «Алло, Грац». Передача ведется на немецком языке.

ИНСБРУК, КЛАГЕНФУРТ

Форма объявлений такая же, как у Вены и Граца, только вместо «Вена» и «Грац» ставятся соответствующие названия городов и их длины волн.

ПРАГА

Начало: «Алло, алло, Радиожурнал Праха» Между номерами: «Алло, Праха».

В 11 часов вечера бывает проверка времени. Дается знаками Морзе тире и 6 точек (—.....). Конец тире совпадает ровно с 11 часами.

Конец: «Алло, радиожурнал Праха закончил свою программу. Заслухачам нашим и заграничным добрую ночь».

БРНО

Начало: «Алло, алло, Радиожурнал Брно». Между номерами: «Алло, Брно», или «Брно».

БРАТИСЛАВА

Начало: «Халло, Братислава». В перерывах: удары колокола. Передачи ведет женщина.

РАДИО-ПАРИ

Перед началом передачи звонок, иногда бой часов.

Начало: «Алло, алло, иси ле пост де Клиши эмисион Радио Пари де ля компани француз де Радиотелефони» (алло, говорит передатчик Радио-Париж французской радиотелефонной компании).

Конец: «Бонсур, мэдмуазель, бонсуар мэдам, бонсуар месье» (до свиданья, барышни, дамы, господа). Часто, но не всегда, передача заканчивается гимном (марсельеза).

ПАРИЖ, ЭЙФЕЛЕВА БАШНЯ

Начало: «Алло, алло, иси ле пост радиотелефоник де ла тур Эйфель» (алло, говорит радиотелефонная станция Эйфелевой башни).

Конец: как у Радио-Пари.

ПАРИЖ, ПТИ-ПАРИЗЬЕН

Начало: «Иси ле пост дю Пти Паризьен. Пари» (говорит станция Пти-Паризьен, Париж).

ТУЛУЗА

Начало: «Алло, иси радио-Тулуз, эмисион де ла радиотелефони дю Миди».

В перерыве: ежесекундные удары колокола.

Между номерами: «Иси Радио-Тулуз» (здесь Радио-Тулуза). В перерывах быстрый метроном.

Конец: Марсельеза.

БРЮССЕЛЬ

Передача ведется по-французски.

Начало: «Алло, иси радио Лозанн» (алло, говорит Лозанна).

Между номерами: «иси Радио Лозанн».

БЕРН

Передачи ведет женщина. Объявления о начале и конце передач обычно говорится на немецком, французском и итальянском языках (иногда на каком-нибудь одном из них).

Начало: «Халло, халло, хир Радио Берн» (на немецком яз.), «алло, иси Радио Берн» (по-французски).

Между номерами: «Халло, хир Радио Берн». «Иси радио Берн».

ЖЕНЕВА

Начало: «Алло, алло, иси Радио Женев». (Алло, говорит Женев).

Между номерами: «Иси Радио-Женев» (передача ведется на французском и немецком языках).

КОПЕНГАГЕН И КАЛУНДБОРГ

Начало: «Хээр Копэнгаунс радиотелефони огэшон бэрлгеленда мэта ог. Калюндборградиоэльва гундрэта гальмрэмэта».

Конец: национальный гимн и «Глем игта сэтта антэннэн тиль нор, год нат, год нат» (не забудьте заземлить ваши антенны. Спокойной ночи).

ОСЛО

Передачи ведет женский голос. Станция называет себя «Халло, Осло». Один из отличительных признаков — произношение «алло» вместо «алло».

ГИЛЬВЕРСУМ

Начало: «Хир дэ хильверсумше драдлозе омроп» (говорит радио Гильверсум). Иногда это же говорится по-немецки: «Хир ист Хильверсум Холланд».

Конец: национальный гимн. «Годэн авонд дамэн хэрэн, вэллэ тэ рустэн» (спокойной ночи, дамы и господа).

ЗАГРЕБ

Начало: «Радио Загреб на волю три сто десет» (Радио Загреб на волне 310).

Конец: «Ляхку ноч» (покойной ночи) и гимн.

БУДАПЕШТ

Между номерами: «Алло, алло, Радио Будапешт».

СТАМБУЛ

Передачи ведутся на турецком, французском и немецком языках.

Начало и между номерами: турецкий «алло, алло, Стамбул Радиотелефони», французск. «алло, алло, иси Радио Стамбул». (Алло, говорит Стамбул).

В промежутках: удары какого-то автоматического инструмента («стиканье», напоминающее удары деревяшки по сквороде).

Конец: гимн и затем по франц.: «Нотр программ э дэжа фини, бон суар мэдам, бон суар месье, нублиэ па де метр вотр антэнн а ля терр» (наша передача закончена, до свиданья дамы, господа, не забудьте заземлить ваши антенны), по немецки: «Упээрэс хэйтигэс программ ист бээндэт, фергесен зи нпхт ирэ антэннэ цу эрдэн, вир вюнпэн инэн айне гутэ нахт».

КАЗАБЛАНКА

Между номерами: «Иси Радио-Казабланка» (говорит Казабланка).

РИГА

Между номерами: «Рига (с)-Радио», «Рига (с)-Радиофон» (говорит Рига).

РЕВЕЛЬ

Начало: «Се ес си Таллин» (говорит Ревель). По-эстонски Ревель называется Таллин; это название и применяется при передачах по радио.

КОВНО

Между номерами: «Радио-Каунас».

РИМ

Передачи ведет женский голос. Начало: «Пронто, пронто, пронто. Унионэ Радиотелефони Италиана и Рома, примо эрре о» (алло, Радиотелефонное Общество Италии, Рим, I RO).

Перед номером (если пенне): «Ла синьорина (или синьоре...) канта...» (такой-то поет)...

Конец: «Финэ де ла трансмисионэ» (передача закончена): «Унионэ Радиотелефони Италиана ди Рома», затем следует гимн, далее слова: «Буона ноттэ а тутти» (доброй ночи всем).

МИЛАН и НЕАПОЛЬ

Передачи ведет женский голос, объявления начала, конца и перед номерами схожи с объявлениями Рима, только вместо слова «Рома» ставится «Милано» или «Наполи».

ВАРШАВА

Передачи ведет женщина. Начало: дается (не всегда) пищиком буква «в» (. — —) алло, алло, Польски Радио.

Варшава», слова «алло, алло» произносятся медленно.

В перерывах: дается (не всегда) пищиком буква «в» (. — —).

Перед номерами: «Радио-Варшава».

Передача заканчивается гимном (в роде мазурки).

Передача информации ведется иногда на французском языке.

ПОЗНАНЬ, КРАКОВ, КАТТОВИЦЫ, ВИЛЬНО

Объявления схожи с объявлениями Варшавы, только название города заменяется соответственно названиями «Познань» или «Краков». Передачи ведут женщины.

ВЕНА

Начало: дается зуммером буква «в» (. — —) затем слова: «алло, алло, хир Радио Вин зэндэр Розенхюгель ауф вэллэ фюнф хундэрт зибцен комма цвай унд зэндэр Штубенринг ауф вэллэ фюнф хундэрт зибэн унд зибциг» (алло, алло, говорит Вена, передатчик Розенхюгель на волне 517,2 и передатчик Штубенринг на волне 177).

В перерывах: тикание метронома.

Между номерами: «Алло, Радио-Вин».

Передача ведется на немецком языке.

РАСПИСАНИЕ РАБОТ ГЛАВНЕЙШИХ

(Время

РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ

МОСКОВСКОЕ)

СТАНЦИЯ	ВОЛНА	ПОНЕДЕЛЬНИК	ВТОРНИК	СРЕДА
Калундборг . . . Копенгаген . . .	1153,8 337,0	19.00—21.00 доклады, уроки 21.00—22.30 лек. музыка 23.00—23.45 концерт	То же, что в понедельник	20.00—21.00 доклад, ин- сценировка 21.00—24.00 концерт, в пе- рерывах ин- формация 24.00—01.30 танц. музыка
Лахти Гельсингфорс .	1522,6 375,0	20.00—21.45 оркестр. муз., концерт 21.45—22.00 новости на фин. и швед. языках	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
Давентри	1562,5	20.00—23.20 доклады, но- вости 23.20—01.00 концерт 01.00—02.00 танц. музыка	21.00—21.30 доклад 21.30—23.00 концерт 23.00—00.40 пресса, обо- зрения 00.40—02.00 танц. музыка	То же, что во вторник
Кенигсвустер- гаузен Берлин Штеттин	1250,0 483,9 236,2	19.00—21.00 доклад 21.00—22.40 концерт 22.40—23.00 новости, по- года 23.00—01.30 танц. музыка	19.00—21.00 доклады 21.00—23.15 концерт 23.15 погода, но- вости	20.00—21.00 доклад 21.00—22.00 концерт 22.00—23.00 доклад, ин- формация 23.00—01.30 танц. музыка
Мотала Стокгольм	1380,0 454,5	20.45—21.15 доклад 21.25—22.15 концерт 22.15—22.40 пресса, ин- сценировки, концерт	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
Варшава	1111,0	21.00—22.30 доклад 21.30—23.00 концерт 23.00—23.30 новости, но- года 23.30—00.30 танц. музыка	19.00—20.00 концерт 20.00—20.20 доклады, но- вости 20.20—23.00 концерт, информация 23.00	То же, что во вторник и с 23.30 до 24.30 танц. музыка
Будапешт	555,6	20.00—21.40 доклад 21.40—23.30 концерт 23.30—23.50 погода, но- вости 23.50 джаз-банд	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
Вена	517,2	19.00—21.00 доклады, ин- формац. 21.00—24.00 концерт 24.00 передача изображений	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
Тулуза	391,5	22.00—22.30 пресса, биржа 22.30—23.00 концерт 00.30 радиожурнал Сев. Африки	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
Прага	348,9	20.00—21.00 концерт 21.30—22.00 доклад 22.00—23.00 концерт 23.00—23.20 новости 24.20—24.00 концерт	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
Бреслау Глейвиц	322,6 329,7	19.00—21.00 доклады 21.00—23.30 концерт	19.30 20.20 урок иностр. языка 20.20—21.15 доклад 21.15—23.00 концерт 23.00—23.30 информация	То же, что во вторник
Кенигсберг Данциг	303,0 272,7	19.00—21.00 доклады, пресса 21.00—23.00 концерт 23.15 информация 23.30—01.00 концерт	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник

ЧЕТВЕРГ	ПЯТНИЦА	СУББОТА	ВОСКРЕСЕНЬЕ
20.30—21.00 доклад 21.00—23.45 концерт, в пе- рерывах ин- формация	То же, что в четверг	20.30—21.00 доклад 21.00—22.00 концерт 22.00—23.45 доклад, ин- формация 23.45—01.15 танц. музыка	20.30—21.00 доклад 21.00—23.45 концерт 23.45—01.30 танц. музыка
То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	20.00—21.45 концерт 21.45—22.15 информация 22.15—23.00 танц. музыка	То же, что в понедельник
То же, что во вторник	20.00—21.45 доклад 21.45—23.00 концерт 23.00—24.00 информация, обозрения 24.00—02.00 танц. музыка	То же, что в пятницу	22.00—22.45 богослужение 22.45—23.00 информация 23.00—00.30 концерт
То же, что в среду	То же, что во вторник	То же, что в среду	20.00—21.00 доклад 21.00—23.00 концерт, в перерывах информация 23.00—01.30 танц. музыка
То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
То же, что в среду	То же, что во вторник	То же, что в среду	То же, что в понедельник
То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник
19.00—21.00 доклад 21.00—23.00 концерт 23.00—23.30 информация 23.30—01.00 танц. музыка	То же, что во вторник	То же, что в четверг	То же, что в четверг
19.00—21.00 доклад информация 21.00—23.00 концерт 23.00—23.30 информация 23.30 часы молчания	То же, что в понедельник	То же, что в понедельник	20.00—22.00 доклад 22.00—23.00 концерт 23.00—23.30 информация 23.30—01.00 танц. музыка

Примечание: 1) Под словом „доклад“ объединены различные разговорные передачи — доклады, лекции, литературные передачи, трансляции из драматических театров и т. д.
2) Под словом „информация“ объединены передачи политических, спортивных, театральных и др. новостей, погоды, биржи и т. д.
3) Совершенно точного расписания работы большинство зарубежных станций не имеет. Поэтому приведенное расписание может служить только ориентировочным. Расписание указывает, в какие часы обычно бывают музыкальные передачи и до которого часа работают станции в разные дни недели.

лекции, литературные передачи, трансляции из драматических театров и т. д. театральных и др. новостей, погоды, биржи и т. д. не имеет. Поэтому приведенное расписание может служить только ориентировочным. Расписание указывает, в какие часы обычно бывают музыкальные передачи и до которого часа работают станции в разные дни недели.

Алфавитный список и таблица расстояний

Почти все европейские станции и много союзных станций дают в разное время суток поверку времени. В приведенной ниже таблице приведены часы и способы поверки главнейших европейских станций и тех союзных, относительно которых эти данные удалось установить. Время всюду показано московское. Следует помнить, что средне-европейское время (M¹Z) отстает от московского на один час, а Гринвичское время (GMT) отстает на два часа. Большинство стран Европы считает время по MEZ. Но GMT живут Англия, Испания, Франция. Поверкой времени по радио можно пользоваться не только для прямой цели — для поверки времени. Эта поверка часто помогает определить станцию. В таблице принято 24-часовое исчисление. За начало суток (00.00 или 24.00 часа) считается полночь. По этой системе, например, 19.35 (19 час. 35 мин.) означает 7 час. 35 мин. вечера.

СТАНЦИЯ	Волна	Время проверки	Способ проверки	Примечание							
					Расстояние в километрах от						
					Москвы	Ленинграда	Одессы	Минска	Харькова	Саратова	Свердловска
СССР											
Самара	415	17.00	За 5 минут до 17.00 тиканье метронома, ровно в 17.00 6 ударов колокола и слова: „Сейчас ровно 6 часов по самарскому времени“.								
Харьков	477 1680	20.00	За 1 м. до 20.00 дается серия в 30 тире. Последнее тире длиннее остальных и конец его совпадает с 20.00. Затем 8 ударов колокола.	Поверка точна, дается Гл. алатой Мер и Весов УССР. Поверка дается из Харьковской ст., которая не занята важной передачей.							
Ростов-Дон	849	около 20.00	Словесная поверка времени в конце передачи. Передача кончается обычно от 21.55 до 22.05.	Поверка точна, дается Гл. Палатой Мер и Весов.							
Ленинград	1000	19.00	В 19.00 дается зуммером буква „г“ (— —), причем точка совпадает с 19.00.								
Феодосия	1200	около 14.10	После окончания метеобюллетеня (от 14.05 до 14.12) словесная поверка — „Товарищи, проверьте ваше время... Сейчас 14 часов.. минут“.								
Москва	1450	13.30	Поверка дается во время метеобюллетеня в такой форме: „Слушайте поверку времени... до 1 час. 30 м. осталась одна минута... осталась 45 секунд... 30 сек... 15 сек... слушайте... приготовьтесь... Есть!!! Слово „есть“ произносится ровно в 13.30.								
		24.00	Бой часов Кремлевской башни — 12 ударов.								
За границей											
Бреслау и Глейвиц	323	около 19.20	Словесная поверка. Фраза поверки варьируется, примерно, звучит так: „Эс ист неунцен ур унд цванциг минутен“.								
„ „ „ „ „ „	330		Перед началом дневного ко церта, ровно в 14.30 дается удар колокола								
„ „ „ „ „ „		14.20	По системе ONOGO (см. примечание).								
Прага	349	23 00	К 23 00 передача прерывается и дается знаками Морзе тире и 6 точек (—.....). Конец тире совпадает с 23.00.								
Лейпциг и станц. его гр.	494	13.55	По системе ONOGO.								
„ „ „ „ „ „		01.00	Бой часов. Сначала 4 удара колокольчика высокого тона, затем 12 ударов. Если передача заканчивается в 02.00, то не 12 ударов, а 1 удар.								
Гамбург „ „ „ „ „ „	366	13.55	По системе ONOGO.								
„ „ „ „ „ „		01.00	4 удара колокола и затем 12 ударов колокола другого тона								
Вена	517	около 21.00	Несколько комбинаций ударов колокола, после каждой группы ударов называется время.	Нерегулярно.							
Варшава	1111	21.00	После ряда предварительных сигналов следует тире и шесть точек, последняя из которых совпадает с 21.00.								
Мотала и все шведские станции	1380	21.00	8 мелодичных ударов колокольчика.								
Лахти и все финские станции	1523	19.00	За минуту до 19.00 удар гонга, второй удар ровно в 19.00.								
Давентри и все английские станции	1563	02.00	Бой часов Вестминстерского аббатства (Биг-Бен) 12 ударов. Перед боем перезвон (куранты).								
Калундборг	1680	21.00	Бой часов — 8 ударов. До боя перезвон.								
Копенгаген	337	01.00	То же. 12 ударов.								
Кенигсвустергаузен и все герм. и швед. ст.	1649	13.55	По системе ONOGO.	Самая точная поверка. Транслируется из Гамбургской обсерватории через Науэн.							

Примечание: Система ONOGO заключается в следующем: в 13.55 знаками Морзе дается сигнал настройки (...—), затем знак начала (—...—), позывные Науэна „POZ“ (...—...—), затем 6 раз буква „X“ (—...—). После этого передается слово ONOGO, причем буквы O (—...—) даются то 1 раз, а буквы N (—) и G (—...—) по 5 раз. Конец последнего тире первого „O“ совпадает с 13.58 конец последнего тире второго „O“ с 13.59 и конец последнего тире третьего „O“ ровно с 14.00 часами.

Г о р о д	Страна	Волна	Расстояние в километрах от						
			Москвы	Ленинграда	Одессы	Минска	Харькова	Саратова	Свердловска
Аахен	Германия . . .	400	2100	1775	1825	1450	2075	2700	3450
Абердин	Англия	500	2375	1875	2500	1875	2675	3075	3600
Або	Финляндия . . .	256	1050	450	1625	810	1300	1750	2200
Ажан	Франция	298	2825	2550	2300	2175	2700	3325	4200
Акузейри	Исландия	192	3050	2425	3375	2725	3575	3800	4050
Алсзунд	Норвегия	400	1900	1300	2325	1550	2250	2600	3000
Алжир	Африка	353	3250	3125	2475	2600	2925	3650	4600
Альмерия	Испания	326	3660	3400	3000	3000	3350	4000	5000
Анжер	Франция	279	2675	2350	2300	2050	2650	3250	4050
Антверпен	Бельгия	265	2200	1850	1050	1575	2200	2800	3550
Аугсбург	Германия	566	1925	1750	1425	1279	1750	2400	3300
Базель	Швейцария . . .	1100	2200	1925	1725	1525	2050	2725	3575
Барселона I	Испания	345 462	3000	2725	2300	2250	2725	3400	4300
Безьер	Франция	158	4675	2450	2075	2100	2575	3150	4050
Белград	Юго-Славия . . .	460	1700	1775	800	1125	1300	2000	3000
Бельфаст	Ирландия	306	2700	2200	2650	2150	2850	3350	4000
Берген	Норвегия	370	1925	1350	2200	950	2200	2625	3125
Берлин	Германия	484	1600	1300	1400	950	1600	2175	2950
Берн	Швейцария . . .	411	2250	2025	1750	1600	2100	2750	3650
Биарриц	Франция	200	2025	2750	2500	2350	2825	3850	4400
Бильбао	Испания	400 423 436	3100	2800	2600	2450	2950	2625	4450
Блюмендааль	Голландия	265	2150	1750	1950	1500	3150	2725	3550
Боден	Швеция	1190	1350	750	2200	1375	1900	2050	2200
Болзано	Италия	400	2000	1825	1400	1325	1385	2450	3350
Бордо	Франция	238 273	2850	2600	2350	2200	2750	3400	4250
Борес	Швеция	231	1500	1000	1750	1050	1750	2175	2750
Братислава	Чехо-Слов.	300	1600	1525	1025	950	1275	1950	2900
Бремен	Германия	273	1850	1500	1700	1225	1900	2450	3200
Бреслау	Германия	323	1425	1250	1100	750	1270	1950	2800
Брест	Франция	1370	2875	2500	2600	2250	2850	3400	4200
Брно	Чехо-Слов.	441	1575	1450	1075	900	1400	2050	2800
Брэдфорд	Англия	252	2475	2000	2400	1900	2575	3125	3775
Брюссель	Бельгия	509	2200	1900	1950	1600	2200	2800	3600
Будапешт	Венгрия	556	1550	1525	875	900	1250	1950	2900
Будапешт Опытн.	Венгрия	860	—	—	—	—	—	—	—
Бурнемаут	Англия	326	2600	2250	2400	2025	2650	3300	4000
Бухарест	Румыния	500	1500	1725	390	1000	975	1650	2700
Бьернборг	Финляндия	297	1100	480	1725	910	1525	1825	2200
Варберг	Швеция	297	1525	1075	1675	1000	1725	2200	2875
Варшава	Польша	1111	1125	1025	950	475	1075	1700	2500
Вена	Австрия	517 577	1650	1550	1075	1000	1400	2100	3000
Вильно	Польша	435	775	650	1000	175	900	1400	2150
Выборг	Финляндия	240	750	130	1550	775	1275	1450	1850

Г о р о д	Ст р а н а	В о л н а	Р а с т о я н и е в к и л о м е т р а х о т						
			М о с к в ы	Л е н и н - г р а д а	О д е с с ы	М и н с к а	Х а р ь - к о в а	С а р а - т о в а	С в е р д - л о в с к а
Гамбург	Германия . . .	395	1750	1400	1650	1125	1825	2375	3100
Ганновер	Германия . . .	297	1825	1500	1625	1200	1850	2400	3200
Гельсингборг	Швеция . . .	231	1550	1125	1600	1000	1700	2200	2850
Гельсингфорс	Финляндия . . .	375	900	300	1550	700	1325	1600	2050
Гент	Бельгия . . .	275	2275	1900	2000	1625	2250	2850	3800
Гетеборг	Швеция . . .	417	1550	1050	1750	1050	1750	2200	2800
Гефле	Швеция . . .	204	1300	675	1775	1500	1450	2000	2450
Глазго	Англия . . .	405	2550	2025	2525	2000	2700	3200	3800
Глейвиц	Германия . . .	330	1350	1275	950	725	1225	1850	2750
Гренобль	Франция . . .	417	2475	2250	1900	1800	2300	3000	3850
Грац	Австрия . . .	357	1750	1650	1150	1100	1525	2200	3125
Гулль	Англия . . .	294	2300	2000	2150	1800	2475	3000	3700
Давентри Экспер.	Англия . . .	492	2475	2075	2250	1850	2500	3075	3800
Давентри Старший	Англия . . .	1563	—	—	—	—	—	—	—
Данциг	Германия . . .	273	1200	925	1200	600	1900	1800	2575
Де-Бильт	Голландия . . .	1100	—	—	—	—	—	—	—
Дижон	Франция . . .	580	2375	2100	1975	1700	2250	2900	3700
Дрезден	Германия . . .	275	1625	1450	1325	975	1500	2175	3000
Дублин	Ирландия . . .	319	2750	2300	2675	2700	2875	3400	4050
Дэнди	Англия . . .	294	2450	1925	2500	1925	2600	3125	3700
Енчопинг	Швеция . . .	201	1425	950	1650	950	1650	2100	2700
Жан-ле-Пэн	Франция . . .	245	2500	2300	1975	1825	2300	3000	3900
Женева	Швейцария . . .	760	2300	2100	1825	1700	2175	2825	3700
Загреб	Юго-Славия . . .	309	1825	1775	1125	1200	1550	2250	3000
Инсбрук	Австрия . . .	294	2000	1825	1400	1325	1825	2450	3350
Кадикс	Испания . . .	400	3800	3550	3150	3125	3575	4250	5150
Казабланка	Африка . . .	306	4050	3850	3400	3800	3825	4500	5300
Кайзерслютерн	Германия . . .	278	2075	1825	1700	1425	1950	2650	3450
Кайен	Франция . . .	278	2600	2250	2275	1950	2550	3200	3925
Кальмар	Швеция . . .	254	1350	850	1525	825	1600	2000	2650
Калундборг	Дания . . .	1154	1500	1125	1600	1000	1700	2200	2900
Кассель	Германия . . .	252	1875	1575	1600	1250	1850	2450	3250
Кардиф	Англия . . .	353	2650	2250	2475	2050	2700	3300	4000
Карлсборг	Швеция . . .	1376	1400	1000	1700	950	1675	2100	2650
Карлскропа	Швеция . . .	196	1350	950	1500	800	1500	2000	2650
Карлштадт	Швеция . . .	221	1450	925	1800	1050	1700	2175	2700
Карфаген	Африка . . .	1850	3000	3000	2000	2350	2550	3300	—
Карфаген'	Испания . . .	335	3400	3225	2775	2725	3150	3825	4750
Каттовицы	Польша . . .	423	1375	1225	1000	675	1225	1850	2725
Кельн	Германия . . .	283	2075	1750	1750	1400	2000	2675	3450
Кенигсберг	Германия . . .	303	1075	800	1150	475	1175	1700	2450

Г о р о д	Ст р а н а	В о л н а	Р а с т о я н и е в к и л о м е т р а х о т						
			М о с к в ы	Л е н и н - г р а д а	О д е с с ы	М и н с к а	Х а р ь - к о в а	С а р а - т о в а	С в е р д - л о в с к а
Кенигсвустергаузен	Германия . . .	1250 1649 2525 2900 4000	1600	1300	1400	950	1600	2175	3000
Киль	Германия . . .	254	1725	1350	1675	1125	1800	2350	3075
Клагенфурт	Австрия . . .	273	1850	1775	1250	1225	1125	2300	3250
Ковно	Литва . . .	2000	850	675	1050	600	1000	1500	2200
Копенгаген	Дания . . .	337	1550	1125	1600	1000	1700	2200	2550
Корк	Ирландия . . .	400	2950	2475	2850	2350	3025	3600	4250
Косиц	Чехо-Слов. . .	263	1375	1400	750	750	1075	1750	2700
Котка	Финляндия . . .	733	800	200	1550	700	1320	1550	2000
Краков	Польша . . .	566	1300	1250	875	650	1150	1800	2700
Лангенберг	Германия . . .	469	2000	1700	1750	1375	1975	2600	3375
Лахти	Финляндия . . .	1523	950	400	1650	800	1425	1700	2050
Лейпциг	Германия . . .	366	1700	1450	1425	1050	1650	2250	3070
Ливерпуль	Англия . . .	297	2550	2100	2475	1975	2650	3200	3850
Лидс	Англия . . .	278	2475	2000	2375	1975	2550	3000	3750
Лиль	Франция . . .	268	2300	1950	2051	1675	2300	2900	3650
Лимож	Франция . . .	280	2700	2400	2200	2000	2525	3250	4000
Лингби	Дания . . .	2500	1550	1125	1600	1000	1700	2200	2850
Личчопинг	Швеция . . .	500	1350	925	1675	900	1625	2050	2600
Линц	Австрия . . .	254	1750	1525	1250	1100	1600	2250	3125
Лион	Франция . . .	291 476	2275	2250	1950	1850	2300	3000	3875
Лиссабон	Португалия . . .	268	3750	3500	3250	3100	3650	4300	5150
Лозанна	Швейцария . . .	680	2300	2100	1825	1650	2175	2825	3700
Лондон	Англия . . .	361	2450	2075	2250	1850	2500	3100	3500
Льеж	Бельгия . . .	294	2150	1825	1850	1500	2125	2725	3500
Люблины	Югославия . . .	577	1850	1775	1250	1225	1125	2300	3250
Люксембург	Люксембург . . .	217	2200	1900	1825	1525	2100	2725	3550
Мадрид	Испания . . .	375 400	3350	3100	2750	2700	1753	3850	4700
Мальмберг	Швеция . . .	446	1525	1150	2600	1700	2300	2350	2400
Мальм'	Швеция . . .	261	1525	1100	1550	950	1450	2150	2825
Манчестер	Англия . . .	385	2500	2050	2425	1950	2600	3150	3800
Марсель	Франция . . .	309	2600	2450	2000	1950	2400	3050	4000
Милан	Италия . . .	104 546	2250	2075	1650	1575	2050	2700	3600
Моп-де-Марсаль	Франция . . .	401	2925	2650	2400	2250	2775	3450	3400
Монпелье	Франция . . .	254	2675	2450	2075	2000	2475	3150	4050
Мотала	Швеция . . .	1380	1350	925	1675	900	1625	2000	2600
Мюнстер	Германия . . .	250	1975	1625	1750	1325	1975	2550	3300
Мюнхен	Германия . . .	536	1925	1700	1425	1275	1750	2400	3300
Неаполь	Италия . . .	333	2300	2325	1425	1700	1975	2625	3625
Ним	Франция . . .	240	2625	2450	2000	1950	2400	3125	4000

Г о р о д	Страна	Волна	Расстояние в километрах от						
			Москвы	Ленин-града	Одессы	Минска	Харь-кова	Сара-това	Сверд-ловска
Норддейх	Германия . . .	1829	2000	1600	1725	1300	1925	2500	3300
Норчопинг	Швеция . . .	275	1300	825	1650	875	1600	2000	2550
Ноттингам	Англия . . .	275	2450	2050	2325	1875	2525	3100	3750
Ноттоден	Норвегия . . .	411	1650	1050	1500	1225	2000	2400	2750
Ньюкастль	Англия . . .	313	2400	1950	2500	1850	2500	3100	3700
Нюренберг	Германия . . .	242	1875	1650	1475	1200	1800	2400	3250
Овиедо	Испания . . .	310	3300	3000	2800	2600	3150	3800	4600
Опорто	Португалия . . .	313	3575	3250	3050	2850	3400	4150	5000
Осло	Норвегия . . .	462	1250	1075	1950	1200	1950	2350	2850
Остенде	Бельгия . . .	252	2275	1275	2050	1650	2300	2900	3650
Париж	Франция . . .	302	2450	2100	2100	1800	2400	3000	3800
		341							
		370							
		458							
		1765							
2650									
Плимут	Англия . . .	400	2750	2370	2550	2150	2775	3375	4100
Познань	Польша . . .	344	1350	1150	1175	725	1350	1950	2750
Порсгруд	Норвегия . . .	500	1675	1150	1950	1225	1925	2350	2900
Прага	Чехо-Слов. . .	349	1650	1450	1250	1000	1525	2150	3000
Рабат	Африка . . .	414	4000	3800	3350	3750	3800	4500	5300
Ревель (Таллин)	Эстония . . .	408	850	325	1475	650	1275	1550	2075
Рейкьявик	Исландия . . .	333	3250	2625	3575	2925	3775	4000	4250
Ренн	Франция . . .	295	2725	2375	2375	2100	2700	3300	4100
Риванг	Дания . . .	1153	1600	1150	1625	1050	1725	2225	2900
Рига	Латвия . . .	526	825	500	1225	400	1100	1500	2150
Рим	Италия . . .	448	2325	2300	1500	1700	2000	2675	3650
Рьюкан	Норвегия . . .	448	1900	1200	2000	1800	2025	2500	3000
Саламанка	Испания . . .	450	3425	3125	2900	2750	3275	3950	4800
Сан-Себастьян	Испания . . .	297	3000	2775	2500	2475	2900	3550	4400
Свалси	Англия . . .	294	2700	2250	2525	1425	2750	3000	4000
Севилья	Испания . . .	435	3800	3450	3075	3050	3500	4200	5100
Сент-Этьен	Франция . . .	221	2550	2275	1975	1825	2350	3050	3900
Сефле	Швеция . . .	252	1500	1000	1750	1050	1750	2225	2800
Соро	Дания . . .	972	—	—	—	—	—	—	—
Стокгольм	Дания . . .	455	1250	675	1625	850	1550	1900	2450
Сток-на-Тренте	Англия . . .	294	2475	2050	2350	1900	2550	3125	3800
Страсбург	Франция . . .	268	2125	1900	1725	1475	2000	2650	3500
		1040							
Сундсвааль	Швеция . . .	546	1350	750	1925	1100	1775	2050	2425
Стамбул	Турция . . .	1200	1725	2050	625	1700	1125	1725	2800
Таллин (Ревель)	Эстония . . .	408	850	325	1475	650	1275	1550	2075
Таммерфорс	Финляндия . . .	400	1025	425	1700	900	1500	1725	2125

Г о р о д	Страна	Волна	Расстояние в километрах от						
			Москвы	Ленин-града	Одессы	Минска	Харь-кова	Сара-това	Сверд-ловска
Троллалан	Швеция . . .	278	1550	1050	1775	1050	1750	2200	2800
Тромсо	Норвегия . . .	500	1725	1200	2625	1775	2350	2400	2450
Трондгейм	Норвегия . . .	240	1700	1100	1550	1425	2100	2400	2750
Тулуза	Франция . . .	259	2825	2600	2275	2175	2650	3325	4200
		392							
Турин	Италия . . .	316	2350	2175	1725	1700	2120	2825	3725
		423							
Туркуан	Франция . . .	109	2300	1300	2075	1675	2325	2925	3650
Умеа	Швеция . . .	229	1300	675	2050	1175	1800	2000	2275
		294							
		500							
Уддевала	Швеция . . .	294	1650	1150	1800	1075	1800	2250	2900
Упсала	Швеция . . .	500	1250	675	1700	900	1570	1900	2450
Фалун	Швеция . . .	316	1375	800	1825	1050	1750	2075	2550
		190							
		429							
		577							
		435							
Фекамп	Франция . . .	190	2650	2300	2320	1975	2550	3225	4000
Франкфурт	Германия . . .	429	2000	1700	1650	1325	1925	2550	3375
Фрейбург	Германия . . .	577	2150	1925	1700	1500	2025	2675	3550
Фредерикштадт	Норвегия . . .	435	1750	1100	2200	1200	1900	2350	3850
Хальмштадт	Швеция . . .	216	1500	1000	1600	950	1700	2150	2750
		556							
		1071							
		203							
		273							
Хамар	Норвегия . . .	556	2050	1275	2025	1300	2050	2350	2850
Хильверсум	Голландия . . .	1071	2150	1825	1950	1525	2150	2725	3500
Христиангам	Швеция . . .	203	1475	950	1800	2052	1025	2175	2700
Худиксвааль	Швеция . . .	273	1350	750	1925	1100	1775	2050	2425
Хюизен	Голландия . . .	341	2150	1800	1950	1500	2150	2700	3500
		1841							
Цюрих	Швеция . . .	588	2150	1900	1500	1500	2000	2675	3500
		1250							
Цезен (см. Кенигсвустергаузен)	Германия . . .	1250	1600	1300	1400	950	1600	2175	3000
Шамбери	Франция . . .	210	2475	2250	1900	1800	2300	3000	3850
		221							
		1875							
		230							
		273							
		236							
		380							
		236							
		236							
		380							
Шателино	Бельгия . . .	221	2200	1900	1950	1600	2200	2800	3600
Шевенинген-Гавен	Голландия . . .	1875	2150	1825	1950	1525	2150	2725	3500
Шербек	Бельгия . . .	230	—	—	—	—	—	—	—
Шеффильд	Англия . . .	273	2350	2025	1900	1900	2550	3100	3750
Штеттин	Германия . . .	236	1475	1175	1800	1200	1525	2100	2850
Штуттгарт	Германия . . .	380	2075	1800	1375	1375	1925	2550	3400
Эдинбург	Англия . . .	289	2450	2200	2500	1950	2650	2825	2750
Эребро	Швеция . . .	236	1375	850	1725	975	1675	2075	2600
Эрнскельдсвиг	Швеция . . .	188	1300	750	1650	900	1600	2000	2500
Эскильстуна	Швеция . . .	250	1350	775	1675	925	1625	2000	2550
Эстерзунд	Швеция . . .	720	1550	900	2000	1150	1925	2000	2500

Г о р о д	Волна	Г о р о д	Волна	Г о р о д	Волна
Австрия (6)					
Линц	254	Дания (5)			
Клагенфурт	273	Копенгаген	337	Фекамп	190
Инсбрук	294	Соро	972	Биарриц	200
Грац	353	Риванг	1153	Шамбери	210
Вена	517	Калундборг	1154	Сент-Этьен	221
Вева	577	Ливинг	2500	Бордо	238
Африка (4)					
Казабланка (Марокко)	306	Ирландия (3)			
Алжир (Алжир)	353	Бельфаст	306	Монпелье	254
Рабат (Марокко)	414	Дублин	319	Тулуза	259
Карфаген (Тунис)	1850	Корк	400	Лиль	268
Англия (20)					
Бредфорд	252	Исландия (2)			
Шеффилд	273	Акузефри	192	Кайен	278
Ноттингам	275	Рейкьявик	333	Анжер	279
Лидс	278	Испания (15)			
Эдинбург	289	Сап-Себастьян	297	Лимож	280
Сванси	294	Овьедо	310	Лион	291
Сток на Тренте	294	Альмерия	326	Ренн	295
Дэнди	294	Карфаген	335	Ажан	298
Гулль	294	Барселона	345	Париж	302
Ливерпуль	297	Мадрид	375	Марсель	309
Ньюкестль	313	Мадрид	375	Париж	341
Бурнемаут	326	Мадрид	400	Париж	370
Кардиф	353	Бильбао	400	Тулуза	392
Лондон	361	Кадис	400	Мон-де-Марсан	401
Манчестер	385	Саламанка	405	Гревобль	417
Плимут	400	Бильбао	423	Париж	458
Глазго	405	Севилья	435	Лион-ля-Дуа	476
Давентри-эксперим	492	Бильбао	436	Дижон	580
Абердин	500	Барселона	462	Страсбург	1040
Давентри	1563	Италия (7)			
Бельгия (7)					
Шателино	221	Милан	104	Бресг	1370
Шербек	230	Турин	316	Париж	1765
Остенда	252	Неаполь	333	Эйфелева Башня	2650
Антверпен	266	Болзано	400	Чехо-Словакия (4)	
Гент	275	Турин	423	Косиц	263
Льеж	294	Рим	448	Братислава	300
Брюссель	509	Милан-Виджентина	546	Прага	349
Венгрия (2)					
Будапешт	556	Латвия (1)			
„Опытная“	860	Рига	526	Литва (1)	
Германия (30)					
Штеттин	236	Литва (1)			
Нюрнберг	242	Ковно	2000	Люксембург (1)	
Мюнстер	245	Люксембург (1)			
Кассель	252	Люксембург	217	Норвегия (10)	
Киль	254	Норвегия (10)			
Данциг	273	Трондгейм	244	Эрнскельдевик	188
Бремен	273	Берген	370	Карлскрона	196
Дрезден	275	Алесунд	400	Енчопинг	201
Кайзерслаутерн	278	Ноттоден	411	Христиангам	203
Кельн	283	Фридрихштадт	435	Гейде	204
Ганновер	297	Рюкан	448	Хальмштадт	216
Кенигсберг	303	Осло	462	Карлштадт	221
Бреслау	323	Тромсо	500	Умеа	229
Глейвиц	329	Порсгунд	500	Гельсингборг	231
Лейпциг	366	Хамар	556	Борес	231
Штутгарт	380	Португалия (2)			
Гамбург	395	Лиссабон	268	Эребро	236
Аахен	400	Опорто	313	Кируна	238
Франкфурт	429	Польша (5)			
Лангенбергер	469	Познань	344	Эскильстуна	250
Верли	484	Каттовицы	423	Сефле	252
Мюнхен	536	Вильяо	435	Кальмар	254
Аугсбург	566	Краков	566	Мальмэ	261
Фрейбург	577	Варшава	1111	Худиксвал	273
Кенигвустергаузен	1250	Румыния (1)			
Кенигвустергаузен экспериментальный	1649	Бухарест	500	Норчопинг	275
Норддейх	1829	Турция (2)			
Берлин	2525	Стамбул	1200	Троллатан	278
Берлин-Кенигвустергаузен	2900	Ангора	1600	Уддевала	294
Голландия (6)					
Блюмеваль	265	Финляндия (7)			
Хьюзен	344	Выборг	240	Сундсвалль	546
Хильверсум	1071	Або	256	Эстерзунд	720
Де-Вильт	1100	Бьернборг	297	Бодеп	1190
Хьюзен	1840	Гельсингфорс	375	Карлсборг	1376
Шевенинген-Гавен	1875	Таммерфорс	400	Мотала	1380
Франция (34)					
Париж	1875	Котка	733	Эстония (1)	
Тулуза	1875	Лахта	1523	Ревель	408
Лион	1875	Югославия (3)			
Бордо	1875	Загреб	309	Белград	460
Монпелье	1875	Белград	460	Любляна	577
Тулуза	1875	Любляна	577		

Адреса заграничных радиостанций

Для удобства радиолюбителей, желающих иногда отправить сообщение о слышимости дальней заграничной радиовещательной станции (а равно и получить квитанцию в подтверждение приема), приводим адреса главнейших европейских радиовещательных станций.

Надо полагать, что указанные радиостанции не будут отказываться пересылать сообщения о слышимости и для других радиостанций тех же стран. На конвертах по-русски следует писать страну и город, остальной адрес пишется латинскими буквами, как указано в списке адресов. Марок на простое заграничное письмо следует наклеивать на 14 копеек.

А В С Т Р И Я

Вена: Radio Verkehrs A.—G., Johannesgasse 4a Vienna 1
Грац: Radio Verkehrs A.—G., Parkring 10, Graz.

А Н Г Л И Я

Абердин: B. B. C. Radio Station, 15, Belmont Street Aberdeen.
Бельфаст: B. B. C. Radio Station, 31, Linenhall Street, Belfast.
Бирмингем: B. B. C. Radio Station, 282, Broad Street, Birmingham.
Бурнемаут: B. B. C. Radio Station, 72, Holdengurst Road, Bournemouth.
Глазго: B. B. C. Radio Station, 21, Blythswood Square, Glasgow.
Гулль: B. B. C. Radio Station, 26-27, Bishop Lane, Hull.
Дэвентри: B. B. C. High-Power Daventry Station Borough Hill.
Денди: B. B. C. Radio Station, 1, Lochee Road, Dundee.
Кардиф: B. B. C. Radio Station, 39, Park Place, Cardiff.
Ливерпуль: B. B. C. Radio Station, 85, Lord Street, Liverpool.
Лондон: B. B. C. Radio Station, Savoy Hill, W. C. 2, London.

Манчестер: B. B. C. Radio Station, Orme Buildings, The Parsonage, Manchester.
Ноттингам: B. B. C. Radio Station, 4, Bridlesmith Gate, Nottingham.
Нью-Кастль: B. B. C. Radio Station, 54, New Bridge Street, Newcastle.
Плимут: B. B. C. Radio Station, Athenaeum Chambers, Athenaeum Lane, Plymouth.
Шеффилд: B. B. C. Radio Station, Castle Chambers, Castle Street, Sheffield.
Эдинбург: B. B. C. Radio Station, 87, George Street, Edinburgh.

Б Е Л Ь Г И Я

Антверпен и Брюссель: Radio Belgique; 34 Rue de Stassart, Brüssel.

В Е Н Г Р И Я

Будапешт: Magyar Telefonhírmondo és Radio T., Racoszi ut. 22, Budapest VII.

Г Е Р М А Н И Я

Берлин: Funkstunde A.—G. Postdamerstr 4, Berlin, W. 9.
Бремен: Nordische Rundfunk A.—G. Kaiserstr. 20-22, Bremen.
Бреслау: Schlesische Funkstunde A.—G. Hohenzollernstr. 93, Breslau.
Гамбург: Nordische Rundfunk A.—G. Grosse Bleichen 53, Hamburg.
Ганновер: Nordische Rundfunk A.—G. Hanomag, Verwaltungsgebäude Bredenbecker Str., Hannover.
Глейвиц: Schlesische Funkstunde A.—G. Kleferstädter Strasse, Gleiwitz.
Данциг: Danziger Rundfunk A.—G. Ankerschmiedegasse 11, Danzig.
Дортмунд: Westdeutscher Rundfunk A.—G. Nikolaistr. 5, Dortmund.
Дрезден: Mitteldeutsche Rundfunk A.—G. Grosse Zingierstrasse 18, Dresden.
Кенигсберг: Ostmarken Rundfunk A.—G. Stadt Theater, Königsberg.
Кенигвустергаузен: Funk-Dienst g. m. b. n. Berlin, W. 9. Schellingstrasse 1.
Киль: Nordische Rundfunk A.—G. Wilheminenstr. 32, Kiel.
Лангенбергер: Westdeutscher Rundfunk A. G.—Sitz Köln, Dagoberstr. 38.
Лейпциг: Mitteldeutsche Rundfunk A.—G Markt 4, Leipzig.
Мюнстер: Westdeutsche Funkstunde A.—G. Albertsloher Weg. 31, Münster.

Мюнхен: Deutsche Stunde in Bayern, g. m. b. H. Karlsstr. 21, München.

Нюрнберг: Deutsche Stunde in Bayern, Gostenhofer Hauptstr. 9 am Plärrer.

Штеттин: Funk Stunde A.—G. Marienplatz 2. Stettin.

Штутгарт: Suddutsche Rundfunk A.—G. Charlottenpl. Stuttgart.

Франкфурт на-Майне: Südwestdeutsche Rundfunk A.—G. Eiferst. 50, Frankfurt-am-Main.

Фрейбург: Suddutsche Rundfunk A.—G. Freiburg i Br. Ehem. Proviantamt.

Г О Л Л А Н Д И Я

Гильверсум: Jan van der Heydenstraat 33/37, Hilversum.

Д А Н И Я

Копенгаген и Калундборг: Radioraadet, Vesterbrogade 40, Copenhagen.

И Т А Л И Я

Милан: Unione Radiofonica Italiana, Corso Italia 13, Milan.

Неаполь: Unione Radiofonica Italiana, Via Cesareo 3, Naples.

Рим: Unione Radiofonica Italiana, Via Maria Christina 13, Roma.

И Р Л А Н Д И Я

Дублин: Staisiun Craoibhsaoilcachain ath Cilath. или Radio Broadcasting station, Dublin (если не для Дублина то Belfast или Cork).

Ч Е Х О - С Л О В А К И Я

Братислава: Radio Journal Csl. Radiotelefonischer Nachrichtendienst, Bratislava (Pressburg).

Брно: Radio Journal Csl. Radiotelefonischer Nachrichtendienst, Nova Ulice 18, Brünn.

Прага: Radio Journal, Fochova 58, Vinohrady Prague 12.

Ш В Е Ц И Я

Стокгольм: (и все прочие шведские станции) Aktiblaget Radiotjänst, Malmkillnad gaten 30, Stockholm.

Ш В Е Й Ц А Р И Я

Берн: Radiostation Bern: Kursaal Schenzli.

Женева: Société des Emissions Radio-Généve, Genf, 61, Route de Frontenez.

Лозанна: Société Romande de „Radiophonie“, S. R. Lausanne, Galerie du Commerce 99.

Цюрих: Radiogenossenschaft, Zürich, Lindenhofstr. 19.

Ю Г О - С Л А В И Я

Загреб: Radiostonica: Zagreb, Markov Trg. 9.

И С П А Н И Я

Мадрид: 1) Union Radio S. A. Apartado 745, Avenida Pi v Margall 10, Madrid.

Барселона: Asociacion Nacional de Radiodifusion, Rue Caspe 12, Barselona.

Н О Р В Е Г И Я

Осло: Kringkastingselskapet A./S., Stortirgsgaten 24, Oslo.

Берген: Kringkastingselskapet, Bergen.

П О Л Ь Ш А

Варшава: Polskie Radio, Kredytowa 1, Warsaw.

Познань: „Radio Posnanskie“ Radiofoniczna Stacja Nadawsza, Posnan, Plac Wolnosci 11, II ptr.

Каттовицы: Kattowice Polska, ul Kilinskiego, stacja radiotelefonowa.

Ф Р А Н Ц И Я

Париж: I, Radio Paris. Compagnie Francaise, de Radiophonie, 79, Bd. Haussman, Paris 8.

II. Tour Eiffel. Société des Amis de la Tour, 6 Rue Gerando, Paris 9.

III. Petit Parisien. 18, Rue d'Enghein, Paris.

IV. Ecole supérieure der P. T. T. Paris.

Тулуза: Emissions „Radio Toulouse“ de „La Radiophonie du Midi“. Toulouse, Villa Schmit, rue Montie

КОРОТКОВОЛНОВЫЕ РАДИОТЕЛЕФОННЫЕ СТАНЦИИ

Длина волны		Позывные	Город	Страна	Мощность в киловат.	Слышна в центре СССР	Для отметок	Примечание
Метры	Килоциклы							
15,5	19354	—	Нанси	Франция	0,5	—	—	Радио-Сервис
15,93	18832	ANE	Бандоэнг	Ява	—	—	—	—
16,02	18726	2XG	Роки-Пойнт	САСШ	—	—	—	—
17	17647	ANH	Бандоэнг	Ява	30,0	ср.	—	Радио-Малабар
17,2	17441	AGC	Науэн	Германия	—	—	—	—
18,4	16666	PCLL	Коотвик	Голландия	—	хр.	—	—
21,96	13661	2XAD	Шенектеди	САСШ	—	ср.	—	Дженераль-Элект. К
22,1	13575	2XE	Ричмонд Гилд	САСШ	—	—	—	—
22,2	13518	—	Вена	Австрия	0,25	—	—	—
22,8	13158	WOWO	Форт Уэйн	САСШ	1,0	—	—	—
22,83	13146	6XG	Окленд	САСШ	—	—	—	—
22,99	13040	2XAA	Хаультон	САСШ	—	—	—	—
24	12500	5SW	Чельм-Форд	Англия	15,0	хр.	—	—
24	12500	2XAB	Нью-Йорк	САСШ	—	—	—	—
4,5	12244	FW	Сент-Азис	Франция	—	хр.	—	—
25,6	11720	CJRX	Виннипег	Канада	—	—	—	—
26,92	11144	2XAG	Нью-Йорк	САСШ	—	—	—	—
27	11111	8XK	Питсбург	САСШ	—	—	—	—
28,5	10526	2FC	Сидней	Австралия	—	—	—	—
30	10000	LGN	Берген	Норвегия	—	—	—	—
30,7	9772	EAM	Мадрид	Испания	—	—	—	—
30,75	9756	—	Ажаб	Франция	—	—	—	Журн. „Радио-Ньюс“
30,91	9706	2XAL	Нью-Йорк	САСШ	0,5	—	—	—
31,25	9600	LGN	Берген	САСШ	10,0	ср.	—	Дженераль-Элект. К
31,4	9554	2XAF	Шенектеди	САСШ	30,0	оч. хр.	—	Филипси-Радио
31,4	9554	CJJ	Эйндховен	Голландия	0,3	—	—	—
31,5	9523	—	Гельсингфорс	Финляндия	—	—	—	Радио-Сервис
31,93	9395	ANE	Бандоэнг	Ява	—	пл.	—	—
32	9375	8XAO	Дегройт	САСШ	0,75	—	—	—
32	9375	EN9OC	Берн	Швейцария	—	пл.	—	Радио-Клуб
32	9375	EN9XD	Цюрих	Швейцария	—	—	—	—
32,5	9231	JB	Иоганенбург	Южн. Африка	—	пл.	—	—
32,5	9231	7MK	Копенгаген	Дания	—	ср.	—	Работ. по очереди
32,5	9231	2BL	Сидней	Австралия	—	—	—	—
32,5	9231	2NM	Лондон	Англия	—	—	—	—
32,5	9231	2NM	Катерам	Англия	1,0	ср.	—	Эйфелева Башня
32,7	9180	FL	Париж	Франция	1,5	—	—	—
32,9	9118	6AG	Перт	Австралия	—	—	—	—
34,7	8650	4GG	Льеж	Бельгия	—	—	—	—
35	8571	7LO	Найроби	Африка, Кен.	—	—	—	—
36	8333	3LO	Мельбурн	Австралия	—	—	—	—
36	8333	PCRR	Коотвик	Голландия	—	ср.	—	не регулярно
37	8108	EATH	Вена	Австрия	—	ср.	—	Выш. Техн. Школа
37	8108	—	Париж	Франция	0,5	пл.	—	Радио-Витус
37,01	8105	WJD	Нью-Йорк	САСШ	—	—	—	—
37,5	8000	INBV	Ибаракикен	Япония	2,0	пл.	—	—
37,65	7968	AFK	Добериц	Германия	—	хр.	—	—
38	7900	—	Ажаб	Франция	0,5	—	—	—
40,2	7463	YR	Лион	Франция	0,25	—	—	не регулярно
41,3	7250	PBF5	Эйндховен	Голландия	—	—	—	—
42,8	7009	SKR	Константин	Тунис	0,5	—	—	—
43	6976	KDKA	Питсбург	САСШ	—	пл.	—	не регулярно
43,35	6950	WJZ	Нью-Брунсвик	САСШ	—	—	—	—
43,5	6896	1MA	Рим	Италия	—	ср.	—	—
44	6818	XC51	Сан-Лазаро	Мексика	—	—	—	—
44,4	6756	—	Вена	Австрия	0,24	ср.	—	—
46	6525	—	Батавия	Ява	—	—	—	—
47	6380	8BP	Париж	Франция	—	ср.	—	—
50	6000	SAJ	Карлсборг	Швеция	—	—	—	—
50	6000	—	Джокжа	Ява	—	—	—	—
51	5882	APL	Вергедорф	Германия	3,0	—	—	—
51	5882	AJN	Казабланка	Марокко	1,0	—	—	Креслей-Радио
52,02	5765	WLW	Цинцинати	САСШ	—	—	—	—
53,54	5603	7XAO	Портленд	САСШ	0,1	—	—	—
54	5555	WCGU	Бруклин	САСШ	—	—	—	—
54,02	5553	2XBN	Конэй Айде д	САСШ	0,1	—	—	—
54,02	5553	SXJ	Колумбус	САСШ	—5	—	—	—
56	5360	FSAV	Нож-п-сюр-Марн	Франция	—	—	—	—
56,07	5291	AGJ	Науэн	Германия	—	ср.	—	—
58	5172	YN	Лион	Франция	3,0	пл.	—	Н.Т.Т.
58,5	5128	2XE	Нью-Йорк	САСШ	—	—	—	—
59,96	5003	3XL	Бавил-Брук	САСШ	30,0	—	—	Радио-Люсьен-Леви
61	4918	GC	Париж	Франция	0,35	—	—	—
61,06	4913	9XU	Коней Блеф	САСШ	0,5	—	—	—
62	4838	6XAR	Сан-Франциско	САСШ	0,5	—	—	—
63	4762	KDKA	Питсбург	САСШ	10,0	пл.	—	Вестингауз К
64	4687	WABC	Ричмонд Гил	САСШ	0,5	—	—	—
65,18	4602	KFBC	Сан-Диего	САСШ	—	—	—	—

Длина волны		Позывные	Город	Страна	Мощность в киловат.	Слышна в центре СССР	Для отметок	Примечание
Метры	Килоциклы							
65,18	4602	2XBA	Нью-Арк	САСШ	0,5	—	—	—
66,04	4542	8XF	Кливлэнд	САСШ	0,5	—	—	—
66,04	4542	6XAL	Лос-Анжелос	САСШ	0,5	хр.	—	—
67,65	4434	AFK	Добериц	Германия	5,0	—	—	—
70	4285	OHK2	Вена	Австрия	—	пл.	—	Радио-Клуб
70	4285	8BZ	Спрингфилд	САСШ	—	ср.	—	—
70,2	4275	RFM	Хабаровск	САСШ	10,0	пл.	—	—
80	3750	FSAV	Нож-п-сюр-Сеп	Франция	0,4	—	—	—
85	3529	EN9XD	Цюрих	Швейцария	—	—	—	—
90	3333	—	Найроби	Африка, Кения	—	—	—	—

ПРИЕМ КОРОТКОВОЛНОВОГО РАДИОТЕЛЕФОНА

течение последнего года короткие волны привлекли к себе повышенный интерес со стороны самых широких радиолюбительских масс. Этот интерес в значительной степени объясняется появлением на коротких волнах довольно большого числа радиотелефонных станций. О коротких волнах, бывших ранее уделом немногочисленных фанатиков — QС-истов, заговорили все. Не только радиопечать, но и вообще вся периодическая печать пестрела заметками о коротких волнах. Как в калейдоскопе мелькали сообщения о приеме коротковолнового телефона из Явы, Японии, Аргентины, чуть ли не из Сандвичевых островов. Все это подогревало массу. Создавалось впечатление, что короткие волны творят чудеса и что длинные волны вообще доживают последние дни.

Нет сомнения, что этот своеобразный „коротковолновой ажиотаж“ был создан в известной степени искусственно и не имел под собой достаточно твердой почвы. В действительности дело с коротковолновым телефоном вовсе не обстоит так блестяще и радиолюбитель не должен ожидать от коротких волн особых чудес. Правда, на коротких волнах можно услышать и Яву, и Аргентину, и Америку, но прием этих сверхдальних станций вовсе не так легок и так хорош, как это может быть казало бы после фейерверка газетных заметок. Надо говорить откровенно — телефонные станции на коротких волнах слышно плохо. Из всего количества станций только две-три станции слышны действительно громко и чисто — это Эйндховен, Чельмсфорд и иногда Добериц. Если бы эти станции внести в общий список с длинноволновыми, то их слышимость пришлось бы отметить как „среднюю“. Остальные станции слышны намного тише и хуже, принимаются обычно с искажениями и прием их может представлять только чисто спортивный интерес.

Из заокеанских станций более или менее регулярным можно считать только прием Америки, да и то только в течение немногих месяцев, остальные Японии, Аргентины и т. д. бывают слышны только случайно и преимущественно зимой. Вообще, если откинуть Эйндховен и Чельмсфорд, то на вечер на коротких волнах удастся с трудом выловить одну-две, много три станции, слышимых к тому же скверно.

Приведенный выше список коротковолновых станций вероятно не свободен от „мертвых душ“. Большинство этих станций совсем не слышны у нас и доподлинно неизвестно, существуют ли они в действительности и на каких волнах работают. Почти все коротковолновые телефонные станции являются экспериментальными, очень часто меняют волны и не имеют твердого расписания работ.

Ниже приводим список тех станций, которые слышны у нас лучше других, работают регулярно и, по видимому, остановились на избранной волне. Мы советуем радиолюбителям в первую очередь приниматься за эти станции и только хорошо ознакомившись по ним с особенностями приема коротких волн, пускаться уже в экспедиции по поискам других станций.

Длина волны	Станция	Позывные	Страна	Примечание
17	Бандоэнг	ANE	Ява	Двусторонняя связь
18,4	Коотвик	PCLL	Голландия	
21,96	Шенектеди	2XAD	САСШ	
24	Чельмсфорд	5SW	Англия	
31,4	Шенектеди	2XAF	САСШ	Трансл. Лондона 2 LO
31,4	Эйндховен	PCJJ	Голландия	Трансл. WGY
37,65	Добериц	AFK	Германия	Трансл. дл. волн. KDKA
43	Питсбург	KDKA	САСШ	
43,5	Рим	1MA	Италия	
47	Париж	8BP	Франция	Трансл. дл. волн. Рима

Определение коротковолновых станций не легко. Вследствие слабости и неустойчивости приема разобрать название бывает очень трудно, кроме того не все станции называют себя изо дня в день одинаково. Наиболее постоянная формула названия есть у Эйндховена, „алло, пост Эмиссион Филипс-радио-Эйндховен, Холланд“. Американские станции называют себя позывными, например, Шенектеди называет себя так: „Ту, экз эф, Шенектеди, Нью-Йорк“. Так как американские коротковолновые станции почти всегда транслируют программы длинноволновых станций, то в их передаче часто можно слышать позывные этих длинноволновых станций. Например, упомянутый Шенектеди транслирует станцию WGY, поэтому, принимая коротковолновой Шенектеди (2XAF), чаще всего можно услышать: „Дабль джи уай Шенектеди, Нью Йорк“, что в сущности является формулой названия длинноволновой станции WGY.

Произношение всех букв английского алфавита приведено в главе о приеме Америки. Остается сказать еще несколько слов о коротковолновых приемниках. Для приема коротковолнового телефона наиболее подходящ приемник типа 0—V—1, т.е. регенератор и одна ступень низкой частоты. Приемник должен быть вполне защищен от емкостного влияния рук и должен иметь хорошие верньеры, дающие замедление, примерно, в сто раз. У нас пока таких верньеров нет и поэтому нашему радиолюбителю очень трудно построить такой приемник, который бы был вполне пригоден для приема радиотелефона.

Некоторые американские станции дают уже передачи телевидения. Например станция 2XAF (по транслиции из WGY) дает эти передачи по вторникам, четвергам и пятницам в 20 ч. 30 м.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЕ СТАНЦИИ

В дальневосточном эфире регулярно работают только 17 станций, так что их определение в противоположность европейским станциям не составляет особых затруднений.

Все станции расположены в диапазоне 270—480 метров и их можно отличить одну от другой, даже не слушая, а по их порядку и громкости свиста, по соответствующей графе основного списка.

Определять станции проще всего по позывным, которые произносятся по-английски почти после каждого номера. (Произношение английских букв смотри в главе «Прием Америки»).

Все станции имеют самостоятельные программы и транслируют друг друга довольно редко.

Длина волны		Станция	Страна	Мощность	Позывные	Слышна во Владивостоке	Примечание
Метры	Килоциклы						
270	1.110	Манилла	Филиппинские о-ва	0,5	KZKZ	—	—
335	895	Шанхай	Южный Китай	0,2	KRC	плохо	Международн. сентльмент.
345	869	Самтама	Япония	10,0	JOAK	хорошо	О-в Ниппон. 12 миль от Токио
353	850	Хиросима	Япония	10,0	JOFK	хорошо	О-в Ниппон
361	831	Саппоро	Япония	10,0	OJJK	хорошо	О-в Хоккайдо
366	819	Кэйджо	Корея	1,5	JODK	плохо	Сеул
370	810	Нагойя	Япония	1,5	JOCK	средне	О-в Ниппон
380	790	Кумамото	Япония	10,0	JOJK	средне	" "
390	769	Сэндай	Япония	10,0	JOHK	хорошо	" "
395	760	Дайрен	Южн. Манчжурия	0,5	JQAK	плохо	—
400	750	Осака	Япония	10,0	JOVK	хорошо	О-в Ниппон
400	750	Манилла	Филиппинские о-ва	1,0	KZRQ	плохо	—
413	725	Манилла	Филиппинские о-ва	1,0	KZRM	—	—
425	705	Мукден	Южн. Манчжурия	1,5	COMK	средне	—
445	774	Харбин	Сев. Манчжурия	1,0	CONB	средне	—
480	625	Тензин	Сев. Китай	1,0	CONT	средне	—
480	625	Владивосток	СССР	1,5	RA17	оч. хор.	—

*) Материал для этого отдела получен от владивостокского любителя В. Михайлова.

Я П О Н И Я.

Япония обладает хорошо развитой сетью радиовещателей. Всего в Японии 9 станций, при чем 6 из них (Самтама, Осака, Сэндай, Хиросима, Саппоро и Кумамото) обладают мощностью не 10 кв, мощность остальных—0,5—1,5 кв

Собственно в Японии находятся 7 станций: Самтама, Хиросима, Сэндай, Осака, Кумамото, Нагойя и Саппоро, при чем Саппоро находится на северном острове Хоккайдо, остальные же на основном о-ве Ниппон. Две японских станции находятся в колониях: Кэйджо в Корее и Дайрен в Манчжурии.

Японские станции занимают среднюю часть дальневосточного диапазона—345—400 метров, в котором не работают станции других стран.

Передачи всех станций ведутся почти исключительно на японском языке, понимание которого, или даже механическое запоминание отдельных фраз, для европейца очень трудно.

К И Т А Й.

В Китае регулярно работают и слышны у нас только 4 станции; все они имеют мощность менее 1,5 квт., из них Шанхай и Тензин находятся собственно в Китае, а Харбин и Мукден в Манчжурии, являющейся географической частью Китая.

Передачи китайских станций являются отражением жизни иностранных колоний в Китае. Работают китайские станции очень долго, часто до 2—3 часов ночи. Передачи производятся на английском, японском, китайском, русском, французском и иногда немецком языках; характер передач тоже очень разнообразен: передачи из студии, трансляции из театров, ресторанов, садов, биржевые сводки, граммофонные пластинки, китайский гонг, богослужения, служба погоды, пресса и т. д.

Станции называют себя, пользуясь позывными, указанными в основном списке и произносимыми на английском языке, после позывных говорится название станции тоже по-английски (кроме Харбина). Мукден, например, называет себя следующим образом: «си-о-эм-кэй Мукден бродкэстинг стэйшн».

Харбин произносит позывные по-английски, а название станции по-русски: «Си-о-эйч-би, говорит Харбинская радиовещательная станция».

Волна Тензина совпадает с волной Владивостока (фактически метра на 1,5—2 короче), что сделано, вероятно, не случайно, так как китайские власти боятся «красной пропаганды» в эфире и всячески стараются забить работу нашей RA17.

Кроме регулярно работающих станций, помещенных в основном списке, в Китае имеется еще несколько станций, о работе которых почти ничего неизвестно, но, вероятно, многим любителям, имеющим тяготение к ловле далеких и редких станций, будет полезен помещаемый ниже список этих станций:

Длина волны	Позывные	Город	Мощность	Примечание
180	GEC	Тензин	0 1	—
225	RSC	Шанхай	0,02	—
260	KSMS	Шанхай	0,05	—
270	2NDS	Шанхай	0,1	—
300	—	Гонг Конг	—	Служба погоды
357	VPS3	Гонг-Конг	1,5	

ФИЛИППИНСКИЕ ОСТРОВА.

В этом издании мы впервые вводим в основной список станции Филиппинских островов, сведения о приеме которых уже имеются.

Прием этих станций, хотя и не регулярный, вполне возможен.

Станции передают на английском языке.

СССР

Из станций СССР в длинноволновом радиовещательном диапазоне на Д. В. (во Владивостоке) принимались прошлой зимой только Коминтерн (1450 м), Харьков (1.700 м) и им. Попова (675 м), станций же Сибири, кроме, разумеется, Владивостока, принято не было. Станции европейской части СССР слышны на Дальнем Востоке с 3 часов ночи.

В заключение следует отметить, что в этом отделе говорится о приеме в обычном длинноволновом диапазоне, на коротких же волнах на Д. В. возможен прием телефонных станций почти всего мира.

ПРИЕМ АФРИКИ И ИНДИИ

Прием европейских станций является первым этапом каждого радилюбителя, начинающего заниматься дальним приемом. Многие любители подолгу задерживаются на этом неизбежном этапе, иные навсегда остаются на нем, но известная часть радилюбителей недолго удовлетворяется Европой. Успех окрыляет. Когда испанские станции основательно изучены, когда проверка часов по Биг-Бену вошла в ежедневную привычку, то любитель уже перестает считать Европу за «заграницу». Европа становится скучна. На очереди второй этап — Африка и Азия. Для любителей, собирающихся перейти в эту «вторую ступень», и написана эта глава.

На Северном побережье Африки и в близлежащих к нам частях Азии немного станций, всего семь (не считая Стамбула, прием которого легок). По длинам волн они распределяются следующим образом:

Длина волны		Станция	Страна	Мощность	Позывные	Основной язык передачи
Метры	Килоциклы					
286	1.050	Каир	Египет	—	—	Английский
306,4	975	Казабланка	Марокко	2,0	CNO	Французский
353	850	Алжир	Алжир	10,0	8DB	"
357,1	840	Бомбей	Индия	3,0	7BU	Английский
370,4	810	Калькутта	"	3,0	7CA	"
414,3	724	Рабат	Марокко	2,0	—	Французский
1.850	160	Карфаген	Тунис	2,0	TNV	"

Из семи перечисленных в списке станций у нас принято пока шесть станций: Калькутта и Бомбей принимались в Туркестане, Каир в Закавказье и на побережье Черного моря, а Казабланка, Алжир и Рабат принимались под Москвой и на Украине.

Карфаген тоже, повидимому, принимался под Москвой, но так слабо, что нельзя утверждать уверенно, что это был Карфаген.

Прием всех этих станций слаб и по громкости, обычно, или равен или несколько слабее маломощных испанских и английских станций. Легче всего принять, повидимому, Алжир и Рабат. Труднее прием Казабланки, индийские станции вряд ли будут приняты у нас где-нибудь, кроме Туркестана, где они слышны довольно громко, и может быть, Кавказа.

Для приема всех этих станций лучше всего настроить вечером на какую-нибудь громкую, близкую по волне европейскую станцию, а затем после окончания ее работы и, во всяком случае не раньше 12 часов ночи, начать медленно и внимательно обыскивать те «метры», на которых работает эта станция. Вполне возможно, что в первый же вечер ее и не удастся принять, но, поискав хорошенько два-три вечера, всегда можно подкараулить день с хорошей слышимостью и станция в конце-концов будет принята.

В программах передач всех африканских и индийских станций местные и национальные элементы встречаются, обычно, только в дневные и ранние вечерние часы. Программа вечерних и ночных передач в большинстве случаев бывает «нормальная европейская» — кабарэ, легкая и танцевальная музыка и т. д. Работают эти станции почти всегда до двух часов ночи.

В заключение необходимо отметить, что Каирская станция включена в список исключительно на основании сообщений любителей о приеме этой станции, вообще же ни в одном иностранном справочнике не имеется сведений о существовании в Каире радиовещательной станции.

ПРИЕМ АМЕРИКИ

Истекший зимний сезон 1927/28 года показал, что прием в СССР американских длинноволновых радиовещательных станций хотя и очень труден, но все же возможен. Сотрудникам «Радиолюбителя», начиная с ноября месяца, неоднократно удавался прием американских (САСШ) станций. Кроме того, в редакции зарегистрировано еще несколько случаев приема Америки, преимущественно на побережьях Черного и Балтийского морей. Очевидно, условия приема в приморских городах заметно более благоприятны, чем в центре страны. Но как там, так и здесь, прием Америки все же очень слаб, и говорить о нем можно только с точки зрения спортивного интереса, а не с точки зрения «слушания» передач. Если для оценки слышимости дальних станций в «Путеводителе» приняты три основных ступени — плохо, средние и хорошо, то для Америки пришлось бы ввести еще одну — крайне плохо. Про любую, самую слабую европейскую станцию можно сказать, что она «кричит» по сравнению с Америкой. Очень неустойчивый, постоянно срывающийся, ускользающий и замирающий прием, в лучшие моменты доходящий до R3 (разборчива часть слов) — вот на что в лучшем случае может рассчитывать радилюбитель, садясь ловить Америку.

В Соединенных Штатах Северной Америки в настоящее время работает 685 станций. Один голый перечень их занял бы около половины всего «Путеводителя». Но, к счастью, больше чем три четверти их совсем маломощны — несколько десятков или сот ватт — и количество станций, прием которых у нас мало-мальски вероятен, сводится к сравнительно скромной цифре. По настоящее время в СССР принято всего шесть американских станций, но надо думать, что это число при настойчивости можно увеличить. Для того, чтобы дать возможность любителям лучше ориентироваться, мы произвели из иностранных журналов сложную выборку тех американских станций, которые были приняты в этом сезоне в Англии, наиболее благоприятной для приема Америки европейской стране. Можно с большим правом предполагать, что мы в приеме Америки не перецегаляем Англию, и приводимый список включает все те американские станции, прием которых хоть сколько-нибудь мыслим у нас.

Список американских станций, принятых в Англии (Жирным шрифтом набраны станции, принятые в СССР)

Длина волны	Позывные	Мощность в кВт.	Станция, штат	Длина волны	Позывные	Мощность в кВт.	Станция, штат
220,4	WAMD	10,0	Муннеполис, Миннеаполис	348,6	WGBS	0,5	Нью-Йорк, Нью-Йорк
227,1	WJAY	0,5	Кловеланд, Огайо	365,6	WEBH	2,0	Чикаго, Иллинойс
228,9	WOWO	2,5	Форд, Уэйн, Индиана	370,2	WLWL	5,0	Нью-Йорк, Нью-Йорк
238	WADC	1,0	Акрон, Огайо	374,8	WOC	5,0	Давенпорт, Айова
239,9	KEKX	2,5	Портланд, Орегон	379,7	WGY	50,0	Шенектеди, Нью-Йорк
247,7	WTOD	1,0	Миями Бич, Флорида			100,0	
252	WOK	5,0	Чикаго, Иллинойс	384,4	KGO	5,0	Окленд, Калифорния
252	WMBR	5,0	Чикаго, Иллинойс	389,4	WBBM	5,0	Чикаго, Иллинойс
252	WORD	5,0	Батавия, Иллинойс	399,8	WTAM	3,5	Кловеланд, Огайо
263	WJAZ	5,0	Чикаго, Иллинойс	405,2	WCCO	5,0	Миннеаполис, Миннеаполис
276,6	WPG	5,0	Атлантик Сити, Нью-Джерсей	416,4	WGN	15,0	Чикаго, Иллинойс
280,2	WNAM	5,0	Ротчестер, Нью-Йорк	422,3	KPO	1,0	Сан-Франциско, Калифорния
285,5	WBAL	5,0	Балтимора, Мериленд				
293,9	WGL	0,5	Нью-Йорк, Нью-Йорк	428,3	WLW	5,0	Пинциннати, Огайо
299,8	KMOX	5,0	Сан-Луи, Миссури	440,9	WJR	5,0	Детройт, Мичиган
309,1	WABC	2,5	Нью-Йорк, Нью-Йорк	454,3	WJZ	40,0	Баунд-Брук, Нью-Йорк
315,6	KDKA	50,0	Ист-Питсбург, Пенсильвания	461,3	KFNF	2,0	Шенандоа, Айова
				468,5	WRC	0,5	Вашингтон, Колумбия
325,9	KOA	2,5	Денвер, Колорадо	468,5	KFI	5,0	Лос-Анжелос, Калифорния
331,1	WBC	15,0	Спрингфилд, Массачусетс	491,5	WEAF	50,0	Нью-Йорк, Нью-Йорк
				508,2	WOW	1,0	Омаха, Небраска
344,6	WLS	5,0	Чикаго, Иллинойс	535,4	WHO	5,0	Дес-Мойнс, Айова

Когда слушать Америку

Опыт показал, что первые намеки на слышимость американских станций появляются около трех часов ночи. Наиболее же благоприятное время от 4 до 5 часов утра. Таким образом, садиться за Америку можно примерно через час после окончания работы европейских станций. Слышно Америку не каждый день, и предугадать заранее, будет ли ее слышно, конечно, нельзя, можно только, примерно, руководиться следующими соображениями: слышимость Америки не находится

в тесной зависимости от слышимости европейских станций. Если Европу в данный день слышно не совсем хорошо, слышно средне, то это еще не значит, что Америку совсем не будет слышно. Наибольшее внимание надо обращать на состояние атмосферы, если к двум-трем часам ночи атмосфера не успокаивается совершенно, есть разряды, то лучше не пытаться принимать Америку.

Какой нужен приемник

Тот опыт по приему американских станций, который накопился к сегодняшнему дню, позволяет утверждать, что наиболее благоприятные типы приемников для приема Америки, это I-V-2 и 0-V-2, т.е. регенератор или одна лампа на высокой частоте и детекторная с обратной связью, плюс в том и другом случае две лампы усиления низкой частоты. Повидимому, приемники типа I-V-2 не имеют для приема Америки заметного преимущества перед 0-V-2. Обращаем внимание на то, что усиление низкой частоты, безусловно, необходимо, без него разобрать хоть что-нибудь совсем не удастся. Само собой разумеется, что приемники должны быть, безусловно, хорошие, потери в них сведены к минимуму. Для облегчения настройки на конденсаторах и на обратной связи должны иметься верньеры, экран у приемника необходим. Совершенно необходимо, чтобы приемник имел очень плавный подход к генерации, т.е., чтобы генерация не наступала резким отрывистым щелчком, а носила характер медленно и плавно нарастающего шума. Это обстоятельство имеет решающее значение.

Все имевшие до сих пор место случаи приема Америки осуществлялись на обычных радиолюбительских антеннах.

Общие указания

Американские станции можно принять только на свист, и этот свист обыкновенно крайне слаб, еле слышен. Если искать станцию наугад, ползая по всему диапазону, то много шансов за то, что свист будет пропущен. Поэтому надо предварительно настроить приемник на нужную волну и затем уже искать станцию в пределах двух-трех делений шкалы. Если приемник не отградуирован, то надо предварительно узнать его настройки на те европейские станции, волны которых совпадают с волнами наиболее вероятных «Америк». Например, волна Шенектеди совпадает с волной германской станции Штуттгарт и т. д. Просмотрев основной список европейских станций, всегда можно найти много отправных точек для поисков любой американской станции. Начинать поиски Америки мы советуем с одной из следующих трех станций — Шенектеди (379,5 м), Питтсбурга (315,6 м) и Атлантик Сити (272,6 м). Эти три станции наиболее легко и часто принимаются у нас и вообще в Европе, тогда как, например, 50-киловаттная станция в Нью-Йорке (491,5 м) у нас совсем еще не принималась и в Англии слышна реже, чем 5-киловаттная Атлантик-Сити.

Прием Америки за городом имеет гораздо больше шансов на успех, чем в городах. Садясь за прием Америки, лучше всего подготовить себя к тому, что услышать ее сразу не удастся, и что на грием придется потратить несколько ночей.

Как определить американскую станцию

В Америке около 600 радиовещательных станций, и все они говорят на одном языке. Для облегчения распознавания станций американцами введена такая система: каждой станции присваивается свой отдельный «позывной», состоящий обычно из четырех (иногда 3) букв. Эти буквы называются каждой станцией через 1-2 номера музыкальной программы, перед или после лекции и т. д. Чаще же всего позывной сопровождается также и названием города, в котором расположена станция. Ниже приводится американский алфавит (26 букв) в том виде, как его применяют в Америке при передаче позывных.

Буква: А В С D E F G H I J K L M N O P
 Произносится: эй би си ди и эф джи эйч ай джей кей эл эм эн о пи
 Буква: Q R S T U V W X Y Z
 Произносится: кью эс ти ю ви дабль ю экс уай зи или (реже) зед.
 Цифра: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Произношение: уан ту три фор файв сыкс сэвн эйт найн

Первой буквой в позывном ставится обычно W или K.

Например, всему миру известны американские радиовещательные станции WGY (Шенектеди) и KDKA (Питтсбург), обычно транслируемые и через мощные коротковолновые передатчики. Называют себя станции так: «Дабль ю джи уай, Шенектеди»; вторая — «Кей ди кэй эй Питтсбург».

Здесь уместно отметить, что европейские станции (в том числе и английские) очень часто в ночные часы, иногда в течение всей ночи совершают пробные передачи, и при наличии известной доли фантазии, подогреваемой желанием услышать Америку, их не трудно принять за Америку. В этих случаях надо твердо помнить одно — если станция слышна хоть сколько-нибудь сносно, если она легко выделяется из свиста, то это уже не Америка.

СТАНЦИИ СССР

К радиосезону 1928—29 г. в союзном эфире произошли значительные изменения. Часть станций закрыта, часть переведена на новые волны, многие станции снабжены кварцевыми резонаторами. Наркомпочтелем разосланы на места жесткие директивы неукоснительно придерживаться назначенных длин волн. Все эти меры можно только приветствовать.

Официальный список станций на 15 ноября 1928 г.

Длина волны		СТАНЦИЯ	Мощность в квт.	Группа	Примечание
Метры	Килоциклы				
70,2	4 285	Хабаровск	20,0	I	кварц. рез.
		Все мелкие городские станции ниже 0,5 квт: Томск, Смоленск, Тула, Саратов, Ульяновск	—		
316	950	Ленинград (ЛГСПС)	1,0		
341	870	Грозный	1,0	III	
370	810	Днепропетровск	1,0	II	
385	780	Воронеж	1,2	I	
403	745	Самара	1,2	I	
415	723	Петропавловск	1,2	II	
428	700	Махач-Кала	1,0	I	
443,8	676	Москва, Совторгслуж.	0,3	—	резерв. МГСПС
450	666	Москва, МГСПС	1,0	—	кварц. рез.
450	666	Краснодар	1,0	III	
458,7	654	Томск	1,2	II	
467	642	Гомель	1,2	II	
467	642	Харьков	4,0		кварц. рез.
477	629	Владивосток	1,5	I	
480	625	Казачь	1,0	I	
484,7	619	Вел. Устюг	1,2	II	
508	590	Омск	1,2	II	
517	580	Ташкент	2,0	I	
526	570	Ставрополь	1,2	III	
545	551	Уфа	2,0	I	кварц. рез.
554,7	541	Смоленск	2,0	I	
566	530	Орехбург	1,0	I	кварц. рез.
650	462	Москва (им. Попова)	—	—	
675	444	Астрахань	1,0	I	
696	431	Одесса	1,2	I	кварц. рез.
750	400	Петрозаводск	2,0	I	
778	385	Ашхабад	4,0	I	кварц. рез.
799,1	375,4	Москва (опытн. передатч. ст. им. Коминтерна)	20,0	I	
825	364	Ростов-Дон	4,0	I	кварц. рез.
848,7	353	Самарканд	2,0	I	
875	343	Киев	1,2	I	кварц. рез.
899,1	334	Минск	4,0	I	„ „
949,6	316	Ленинград	20,0	I	„ „
1.000	300	Тифлис	4,0	I	„ „
1.075	279	Иркутск	0,5	I	
1.100	273	Новосибирск	4,0	I	
1.117	269	Баку	10,0	I	
1.280	234	Москва, им. Коминтерна	40,0	I	кварц. рез.
1.450	207	Харьков	12,0	I	„ „
1.680	179	Эривань	1,2	I	„ „
2.002	149				

Примечания к списку: 1) К I группе отнесены станции, принятые на бюджет НКПС, ко II группе отнесены станции, переданные на местный бюджет. Нескольким станциям III группы, попавшим в этот список, временно разрешено работать, но впоследствии станции будут закрыты.

2) Мощность следующих станций будет увеличена: Одессы до 4 квт, Киева — 10 квт. Тифлиса — 10 квт, Эривани — 4 квт.

3) Харьковскую станцию Наркомосвисты УССР (477 м) предложено закрыть, волна 477 м будет передана Гомелю.

4) Ташкентская станция будет перенесена в Дюшамбе после постройки в Ташкенте мощной станции.

Станции третьей группы

Станции, отнесенные к третьей группе, будут использованы (отчасти уже используются) в качестве мощных усилителей для трансляции по проволочным сетям.

Работать на антенну эти станции могут только по особому разрешению НКПиТ и то не чаще, чем через день. В последней графе указаны возможные (но не обязательные) дни работы станций на антенну.

Длина волны		СТАНЦИЯ	Мощность в квт.	Дни работы
Метры	Килоциклы			
326	920	Луганск.	1,2	Нечетные
326	920	Мариуполь	1,2	Четные
333	900	Кременчуг	1,2	Нечетные
333	900	Зиновьевск	1,0	Четные
337	890	Нальчик	1,2	Нечетные
337	890	Армавир	1,0	Четные
353	850	Иваново-Вознесенск	1,2	Нечетные
353	850	Вологда	1,2	Четные
357	840	Ставрополь	1,2	Нечетные
357	840	Пятигорск.	1,2	Четные
361	830	Николаев	1,2	Нечетные
361	830	Нижн. Новгород	1,2	Четные
375	800	Тверь	1,2	Нечетные
375	800	Полтава	1,0	Четные
380	790	Сталин	1,2	Нечетные
380	790	Артемовск.	1,2	Четные
408	735	Курск.	1,0	Нечетные
408	735	Пенза	1,2	Четные

Список станций специального назначения Маломощные станции, работающие нерегулярно.

Длина волны	СТАНЦИЯ	Мощн.	Кому принадлежит	Примечание
285	Астрахань	—	Волго-Каспий	} Двусторонняя связь
293	Шаланда № 2	—	Госрыбтрест	
296	Пароход „Смотритель“	—	„	
298	Тамаринский промысел	—	„	
299	Тумакский промысел	—	„	
301	Момринский промысел	—	„	
610	Шиморский затон	0,25	Упр. Внутр. водн. пут. НКПС	
670	Батайск	—	НКПС	
1.200	Феодосия.	—	„	Метеобюллетень
1.200	Вытегра	2,0	„	„

Строящиеся и проектируемые станции

СТАНЦИЯ	Длина волны		Мощность в квт	Группа	Примечание
	Метры	Килоц.			
Симферополь	501,6	599	4,0	I	В проекте
Архангельск	535,7	560	2,0	II	„
Саратов	712	421	10,0	I	„
Ташкент	1170	255	25,0	I	Строится
Свердловск	1780	168	25,0	I	„

СЛЫШИМОСТЬ, РАЗБОРЧИВОСТЬ, МОДУЛЯЦИЯ И ФЭДИНГ.

Для определения громкости приема станций, модуляции, разборчивости, фэдинга в международном обиходе приняты так называемые «шкалы», которые дают возможность заменить неслышимые обывательские выражения «тихо», «громко», «слабо», «плохо» и т. д. оценкой в определенных баллах по определенной общепринятой системе.

Наши радиолюбители преимущественно знакомы только со шкалой слышимости, с другими же шкалами знакомы мало или совсем незнакомы. Сведения, помещенные в этой главе должны заполнить этот пробел.

Шкала слышимости

Для определения громкости приема радиосигналов до последнего времени была принята девятибалльная шкала. Каждый балл состоит из буквы R и какой-нибудь цифры от 1 до 9, т. е. R1, R2, R3, и т. д. до R9.

Громкость приема определяется по этой шкале следующим образом:

R1 — Едва слышно, разобрать слов нельзя.

R2 — Очень слабо. С трудом разбираются отдельные слова.

R3 — Слышно слабо. Слова разбираются с трудом. Разборчиво не все.

R4 — Все слова разборчивы, но с некоторым напряжением.

R5 — Не громко, но слова разбираются без напряжения.

R6 — Слышно хорошо.

R7 — Слышно громко.

R8 — Очень громко.

R9 — Громкоговорящий прием.

Эту шкалу надо признать неудобной. Многочисленность баллов приводит к тому, что на практике бывает очень трудно определить, каким же именно баллом оценить данный прием. Кроме того, толкования этой шкалы бывают слишком разноречивы. По основной идее этой шкалы, например, самый громкий прием заграничной станции, который только может быть получен на приемниках типа 0—V—0, 1—V—0 и т. д. (и вообще на приемниках без низкой частоты) не может быть оценен выше, чем баллом R6. Балл R9 означает сильный, громкоговорящий прием, например, прием станции им. Коминтерна в Москве на приемнике 0—V—1. Между тем, у нас часто определяют прием как-то-нибудь Кенитсвустергаузена на одноламповом приемнике в R9. Это неверно и приводит к недоразумениям.

В настоящее время за границей прививается другая шкала, пятибалльная. Эта шкала значительно удобнее девятибалльной, и мы рекомендуем радиолюбителям менять именно эту шкалу для оценки громкости дальнего приема.

Пятибалльная шкала, приведенная ниже, применяется для оценки только телефонного приема (не громкоговорящего).

R1 — Едва слышно. Чуть слышны отдельные наиболее громкие звуки передачи, но разобрать что-либо невозможно.

R2 — Очень слабо. Разбираются только отдельные слова. При напряжении можно определить язык передачи или мотив музыкального произведения.

R3 — Слышно слабо, но недостаточно разборчиво. Понятна большая часть слов. Передачу уже можно «слушать». С громкостью R3 обычно принимаются те заграничные станции, которые отмечены в списке словом «средне».

R4 — Хороший прием. Нормальная, приятная для уха громкость. Вся передача вполне разборчива и понятна. Передачу вполне можно записывать. С громкостью R4 нормально принимаются на приемниках 0—V—0 и 1—V—0 мощные заграничные станции — Кенитсвустергаузен, Лахти, Будапешт, Вена, Каттовицы, Бреслау и т. д.

R5 — Громкий прием. При включении громкоговорителя можно получить слабый «громкоговорящий» прием, достаточный для слушания несколькими людьми при соблюдении тишины.

Прием R5 при особо благоприятных условиях, преимущественно зимой и ночью, дает иногда на приемниках 0—V—0 и 1—V—0 наиболее хорошо слышимые у нас мощные заграничные станции.

Обыкновенно слушать прием с громкостью R5 на телефон уже несколько неприятно. Для того, чтобы слушать хорошо, не утомляя уха, приходится несколько ослаблять громкость.

Шкала разборчивости

Шкала слышимости приема с ее пятью баллами от R1 до R5 не всегда удобна для определения качества приема. Сплошь да рядом случается, что громкость приема станции сама по себе не плоха, но прием заглушается атмосферными разрядами, и в результате слушать станцию почти совсем невозможно. Но в этом случае было бы неправильно определить громкость приема низким баллом, потому что станция, так сказать, не виновата в том, что ее слышно плохо. Она посылает сигналы достаточной громкости, а плохая слышимость является результатом помех. Поэтому в последнее время довольно часто применяют другую шкалу, которую можно назвать шкалой разборчивости в отличие от первой шкалы, которая характеризует только громкость приема. Каждый балл шкалы слышимости состоит из буквы R и двух цифр. Первая цифра характеризует громкость приема по приведенной выше пятибалльной шкале, вторая цифра (от 0 до 5) характеризует силу помех. За ноль принимается полное отсутствие помех, за пять — помехи необычайной силы, например, такие сильные разряды, которые наблюдаются при приеме во время грозы.

Таким образом, балл R4 означает, что прием хорош, помех совершенно нет. Балл R43 означает уже другое — громкость станции та же самая, но есть разряды. Разряды с силой R3 могут заглушить прием отдельных слов и даже фраз, поэтому прием R43 есть уже прием неудовлетворительный, передача не будет понята от начала до конца.

Определить совершенно точно все оттенки слышимости по этой шкале трудно, так как их слишком много. В общем, надо руководствоваться следующим принципом. Допустим, станция слышна с громкостью R5. Если при этом атмосферные разряды достигают такой силы, что иногда совершенно заглушают прием, то силу разрядов надо оценить примерно тем же баллом, что и громкость станции. Общий балл будет R55. Если разряды сильно мешают, но все же ни на минуту не заглушают совершенно передачу, то слышимость надо оценить (в данном примере) как R54. Это будет значить, что, несмотря на большую громкость приема, атмосфера не позволяет разобрать все слова.

Из сказанного понятно, что следует воздержаться от оценки слышимости таким образом, в котором балл силы разрядов превышает балл громкости (например, R35) так такой балл будет говорить о том, что станцию совершенно не слышно из-за разрядов, а оценивать громкость неслышимой станции, конечно, нельзя. Если разряды временами совершенно заглушают передачу, временами же станцию слышно, то общую слышимость надо определить двойным баллом, например, R42—R45.

Шкала модуляции

Баллам по шкале модуляции оценивается чистота, неискаженность передачи станции. Каждый балл состоит из буквы M и цифры от 1 до 5. Оценка производится в таком порядке: M1 — передача так искажена, что понять ничего нельзя. M2 — сильные искажения. M3 — искажения есть, но незначительные. M4 — хорошая передача. M5 — идеальная, совершенно естественная, натуральная передача.

Оценку M5 надо применять только в исключительных случаях, ибо современная радиопередача почти никогда не бывает действительно совершенно натуральной.

Шкала фэдинга

При дальнем приеме довольно часто наблюдается явление фэдинга (замирание слышимости). Для определения силы фэдинга существует четырехбалльная шкала. Каждый балл состоит из буквы F и цифры. F₀ — фэдинга нет, F₁ — незначительные замирания слышимости, F₂ — довольно сильные замирания, затрудняющие прием, F₃ — сильный фэдинг. Слышимость станции при замирании падает до нуля.

Обычно для характеристики приема, громкость которого колеблется вследствие замирания, применяются два балла — громкости и замирания. Таким образом, оценка R5—F3 означает, что станция слышна хорошо, но в моменты замирания прием совершенно пропадает.

ВОЛНОМЕР И ГРАДУИРОВКА

Волномер, его градуировка и способы употребления, не имеют прямого непосредственного отношения к «Путеводителю по эфиру». Но тем не менее главу о волномере приходится вводить в «Путеводитель», ибо значение волномера при дальнем приеме огромно. Для того, чтобы серьезно, сознательно и успешно заниматься приемом дальних станций, совершенно необходимо всегда и точно знать, на какую волну настроен в данный момент приемник. Надо уметь настроить приемник на заданную волну, чтобы принять нужную станцию, надо знать длину волны принятой станции, для того, чтобы определить эту станцию. Без точной и вполне сознательной ориентировки в длинах волн невозможно заниматься дальним приемом. К сожалению, этот факт очень плохо усваивается нашими радиолюбителями. Поэтому у нас только сравнительно маленькая группа радиолюбителей, понявших значение волномера, делает большие успехи в дальнем приеме, а вся остальная масса, читая и слыша о приеме полтораэта станций на обыкновенном регенераторе, или искренно удивляется и относит этот успех за счет чудесных свойств приемника, или просто... не верит. Да и как им поверить, что человек легко принимает Мадрид или Алжир, когда они сами Мадрида найти не могут, хотя и пробуют искать его на «третьей» и «четвертой кнопке» приемника, а эти самые, с позволения сказать, «кнопки», в действительности соответствуют волнам либо в 200, либо в 600 метров, а Мадрид благополучно пребывает на волне 375 метров... И для того, чтобы его принять, надо очень немного — надо настроить приемник на волну 375 метров.

На эту тему может быть следовало бы говорить больше, чем сказано, и более убедительно, чем это вышло, но нет места и нехватает слов. Поэтому еще раз, в последний раз, и самым жирным шрифтом:

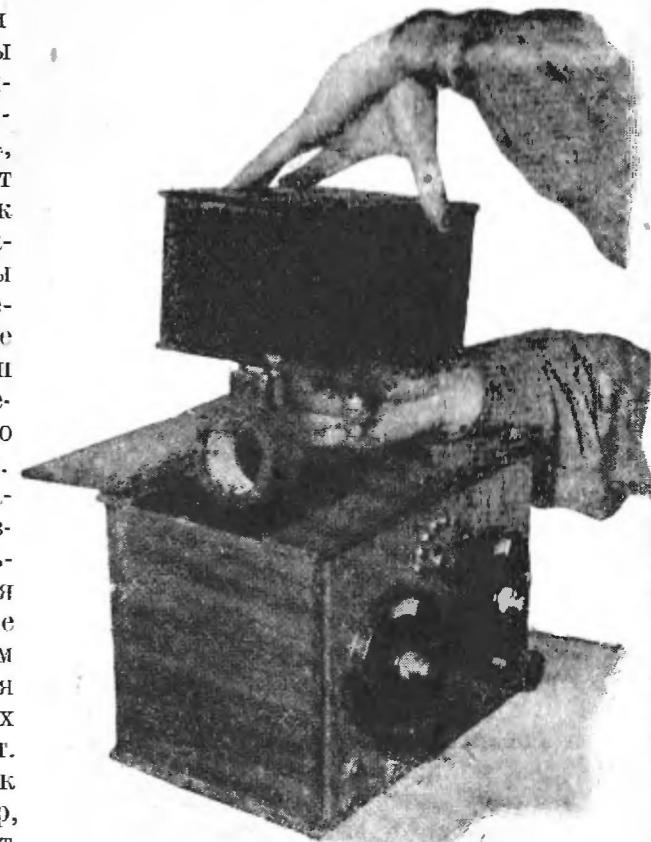
ДЕЛАЙТЕ ВОЛНОМЕРЫ, ГРАДУИРУЙТЕ ПРИЕМНИКИ!

Устройство волномера

Волномер — вещь очень нехитрая и дешевая, что делает еще более непонятным ту антипатию и какую-то боязнь, которую питают радиолюбители к этому прибору. Для устройства волномера нужен небольшой ящик, переменный конденсатор, три стовых катушки и пара телефонных гнезд. Весь этот материал обойдется рублем в десять. Конденсатор монтируется в ящике, его зажимы (подвижные и неподвижные пластины) соединяются с двумя гнездами, укрепленными в крышке ящика. Вот и весь волномер. В зависимости от нужной длины волны, в гнезда помещается та или иная катушка. Таким образом, волномер является самым простым колебательным контуром — катушка и параллельно присоединенный конденсатор. Емкость конденсатора может быть в сущности любая, но желательнее брать конденсаторы с максимальной емкостью, сантиметров в 700—800, даже 1.000. Число витков сотовых катушек зависит от емкости конденсатора. В среднем, приходится брать для перекрытия радиовещательного диапазона катушки в 35, 75 и 200 витков.

Способ поглощения

Вся работа с волномером происходит по так называемому способу поглощения. Принцип этого способа заключается в следующем. Допустим, что мы имеем приемник, настроенный на какую-нибудь станцию или не настроенный на станцию, но доведенный до генерации. Если к катушке контура этого приемника поднести катушку другого контура и затем этот второй контур начать настраивать в резонанс с контуром приемника, то в момент резонанса (совпадения настроек) слышимость станции



на приемнике или значительно ослабевает, или совсем пропадет. Если же приемник не был настроен на станцию, а был доведен до генерации, то в момент резонанса генерация оборвется. Это происходит потому, что при резонансе второй контур отсасывает, поглощает энергию из первого контура. Этим вторым контуром и является волномер.

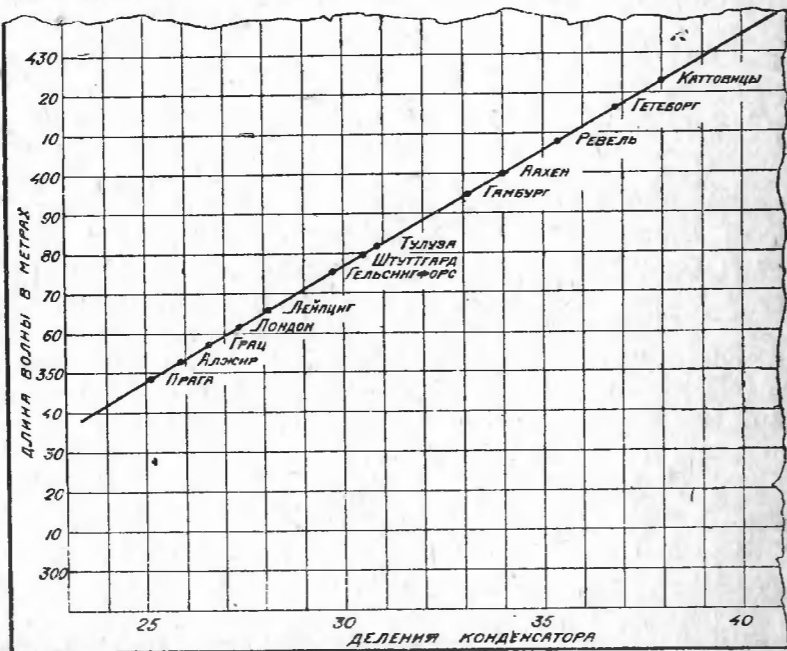
К волномеру не присоединяется ни антенна, ни земля, вообще ничего не присоединяется. Поэтому на его постройку не влияют никакие внешние причины и его настройки при данной катушке зависят исключительно от величины введенной емкости переменного конденсатора. Обращение с волномером ясно из фотографии.

Если каким-нибудь способом узнать, что при введении конденсатора, скажем, на 20 делений, получается волна, например, в 300 метров, то когда мы примем на приемнике неизвестную станцию, поднесем к приемнику волномер и увидим, что слышимость станции пропадает при введении конденсатора волномера на 20 делений, то мы будем в праве заключить, что принятая станция работает на волне 300 метров. Это ясно, ибо слышимость станции пропадает, когда волномер настроен на ту же самую волну, что и приемник. Но наш волномер в результате оказался настроенным на волну 300 метров, значит, и приемник был настроен на волну 300 метров, следовательно и принятая станция работает на волне 300 метров.

Следовательно, основной задачей при изготовлении волномера является определение того, какая волна при данной катушке соответствует каждому делению конденсатора. Этот процесс определения настроек волномера называется градуировкой.

Как же градуировать волномер? Делается это так. На приемнике принимается какая-нибудь заграничная станция, к приемнику подносится волномер и определяется, на каком делении конденсатора волномера слышимость станции пропадает. Это деление соответствует длине волны станции. Но надо ведь узнать, какая именно это волна. Если принятая станция неизвестна, то надо подождать, когда она назовет себя, и затем узнать, из «Путеводителя», на какой волне она работает. Когда таким образом волна станции определена, то надо записать, что такому-то делению конденсатора соответствует такая-то длина волны. Таких станций надо принять побольше на разных волнах, и затем по записям настроек волномера построить график. График чертится (см. график) на графленой в клетку бумаге (например, миллиметровке). По горизонтальной линии откладываются деления конденсатора, а по вертикальной — длины волн. Определенные «точки» конденсатора (деления, соответствующие данной волне) наносятся на эту бумагу следующим способом. Пусть мы имеем, что 34-е деление соответствует волне 400 м. От места горизонтальной линии графика, соответствующего 34-му делению, проводим вертикальную линию вверх, а от места вертикальной линии графика, соответствующего волне 400 м, проводим горизонтальную линию вправо. На месте пересечения этих линий ставим точку. Таким же путем наносится еще ряд точек и затем эти точки соединяются сплошной линией, которая и является кривой настройки волномера при данной катушке. Для каждой катушки надо строить отдельную кривую.

Любители могут столкнуться с затруднением — как определить первые принятые станции, как поставить первые «точки». Советуем поступить так. Принять какую-нибудь громкую заграничную станцию и подождать, пока она себя назовет. Пусть это окажется Будапешт, волна 556 м. Ставим эту точку и смотрим по «Путеводителю», какая есть по близости громкая станция. Находим, что немного длиннее есть громкая польская станция Краков. Пробуем удлинить немного настройку приемника, и если Краков работает, то мы сразу услышим его. Тут уж не надо ждать названия, достаточно только убедиться, что язык польский. Значит Краков. Ставим новую точку 566 м. Ищем дальше. Находим, что короче Будапешта есть две гром-



Ставим новую точку 566 м. Ищем дальше. Находим, что короче Будапешта есть две гром-

кие станции — Рига и Вена. Пробуем найти их. Укоротив волну и наткнувшись на громкую станцию, начнем ждать, как оно назовется: „Ригас-Радио“ или „Радио-Вии“ (см. главу „Как определить станцию“) (Услышав название, ставим новую точку и т. д. С каждым шагом мы будем все увереннее ориентироваться в эфире и все быстрее ставить новые точки.

Определение станций Когда волномер отградуирован, то определение длины волны принятой станции является делом буквально нескольких секунд. Приняв станцию, подносим волномер (катушку волномера) к катушке приемника и вращаем конденсатор до пропадания слышимости. Замечаем, на каком делении конденсатора волномера слышимость станции пропадает и затем на графике от соответствующего деления проводим вверх линию до пересечения с кривой. Из точки пересечения проводим горизонтальную линию влево до пересечения с вертикальной линией, на которой отложены волны. Место пересечения этих линий укажет длину волны.

При определении длины волны надо катушку волномера подносить к катушке приемника на такое расстояние, чтобы слышимость станции пропадала при повороте конденсатора волномера не больше, чем на половину или на одно деление. Если катушки сблизить вплотную, то станцию не будет слышно при вращении конденсатора на несколько делений и, следовательно, волну нельзя будет узнать точно. Примерное положение волномера относительно приемника указано на фотографии.

Настройка приемника По волномеру можно настроить приемник на заданную волну. Пусть дана волна 400 м. По графику находим, что волне 400 м соответствует 34-е деление конденсатора волномера. Настраиваем приемник очень грубо на нужную волну, доводим приемник до генерации и по пропаданию генерации, в момент резонанса волномера, находим волну. Пусть вышло 500 метров. Укорачиваем настройку и снова измеряем волну, и так делаем до тех пор, пока не найдем, что генерация пропадает при 30-ом делении волномера. Это значит, что приемник настроен на волну 400 м. На самом деле, это делается гораздо быстрее, чем может быть, кажется, в течение не больше полминуты.

Градуированный приемник Если у приемника имеется замкнутый контур, то можно отградуировать этот контур и этим избежать необходимости постройки волномера. Градуировка контура мало чем отличается от градуировки волномера. На приемнике принимаются заграничные станции, станции определяются и по их волнам — строится такой же график, как для волномера, только вместо деления конденсатора волномера наносятся деления конденсатора замкнутого контура. Для каждой катушки или отвода катушки замкнутого контура строится свой график.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ДВУМЯ ТОЧКАМИ ЗЕМНОГО ШАРА

Для определения расстояний придется пользоваться географической картой (конечно, возможно более крупного масштаба), но так как и наилучшие из современных карт все же дают неизбежные искажения расстояний, то карту лучше использовать для получения с нее только данных о географической широте и долготе требуемого пункта (если эти данные нельзя найти в какой-либо таблице).

Зная точные данные о широте (φ_1) и долготе (l_1) пункта, в котором вы живете и беря с карты широту (φ_2) и долготу (l_2) интересующего вас пункта, легко определить расстояние между ними, пользуясь упрощенным правилом, дающим на расстояниях до 4.000 кл. ошибки в вычисленных результатах, не выходящие за пределы неточностей наших определений широт и долгот по карте.

Правило это, предложенное известным русским математиком Чебышевым, таково: найти разности широт и долгот пунктов, удвоить разности широт и выразить удвоенную разность широт и одинарную разность долгот в минутах. Из полученных двух чисел умножить большее на 7, а меньшее на 3. Произведения сложить и сумму разделить на 7. Полученное частное и есть расстояние в километрах.

Рассмотрим пример на определение расстояния между Москвой и Лондоном. Определяем по карте географическое положение этих двух пунктов (широту и долготу):

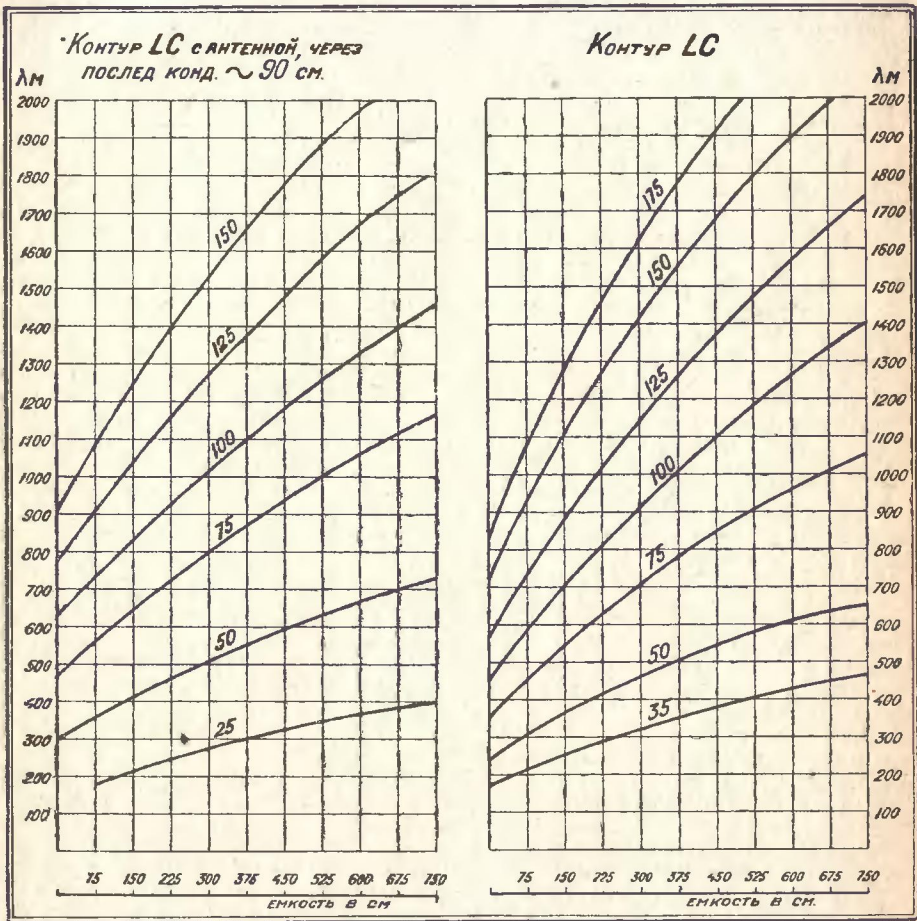
$$\begin{aligned} \varphi_1 &= 55^\circ 45' & \varphi_2 &= 51^\circ 31' \\ l_1 &= +37^\circ 34' & l_2 &= +0^\circ 9' \\ \varphi_2 - \varphi_1 &= 4^\circ 14' & l_2 - l_1 &= 37^\circ 25' = 2245' \\ 4^\circ 14' \times 2 &= 8^\circ 28' = 508' & & \\ 508 \times 3 &= 1524 & 2245 \times 7 &= 15715 \\ R &= \frac{15715 + 1524}{7} = \frac{17239}{7} = 2463 \text{ километр.} \end{aligned}$$

Графики настроек

Знание диапазона волн своего приемника является одним из существеннейших требований, необходимых для получения от приемника приличных результатов. Сознательный выбор емкости конденсатора или числа витков для катушки сэкономит много ценного времени. На градуированном приемнике всегда можно услышать больше станций, чем на неградуированном.

Настоящий график дает радиолюбителю возможность сразу определить приблизительный диапазон или даже настройку какого-либо контура в данный момент.

Оба графика приведены к стандартным сотовым катушкам с различными числами витков. По кривым левого графика можно определить диапазон и настройку антенного контура приемника с присоединенной к нему через небольшой (90—100 см) постоянный конденсатор (случай, часто встречающийся на практике). На графике выбирается кривая для соответствующей, работающей в данный момент в приемнике, катушки (приведены кривые для наиболее ходких катушек в 25, 50, 75, 100, 125 и 150 витков)



зная приблизительно емкость включенного в схему конденсатора настройки (на нижней линии отмечены емкости от 75 до 750 см) проведем от соответствующей емкости вертикальную линию вверх до пересечения с соответствующей кривой; перенесем эту точку горизонтально влево, найдем соответствующую длину волны. Например, при катушке 50 витков и введенной в схему емкости 225 см получим волну около 450 метров; из графика легко видеть, что при конденсаторе с максимальной емкостью в 675 см и сотовой катушке в 100 витков перекрываемый диапазон будет от 640 до 1400 метров (следовательно, для приема ст. Коминтерна такая комбинация недостаточна, нужно взять большую катушку).

Правый график дает настройки отдельного колебательного контура, состоящего из катушки и конденсатора (случай отдельного контура сетки, настроенного анода, волномерного контура). Пользование такое же как и в предыдущем случае. Например, катушка в 35 витков при конденсаторе в 750 см даст диапазон от 200 до 480 метров (приблизительно). Заранее, например, можно сказать, что Ленинград (1000 метров) можно принять на 4 разных катушках, при чем катушка в 75 витков требует емкость 675 см, катушка в 100 витков требует емкость в 375 см, катушка в 125 — емкость в 225 см и катушка в 150 — емкость около 100 см.

ТАБЛИЦА РАССТОЯНИИ МЕЖДУ ГОРОДАМИ СССР

Город	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Астрахань	650	1250	1600	1525	875	1400	1000	1250	1350	1550	725	1050	1900	1650	1250	1125	1300	1400	1250	650	600	1425	1125	450	1400	575	950	
Баку	650	1850	1150	1525	1450	1900	1400	1900	1800	1800	975	1575	2500	2150	1900	1800	1625	2000	2550	1075	1225	1950	1350	675	2025	400	1450	
Белгород	1250	1850	675	400	400	1075	1275	1500	2000	775	1175	475	650	725	50	325	500	1100	100	950	750	1325	1275	1200	200	1600	650	
В. Устюг	1600	2250	675	400	400	1075	1275	1500	2000	775	1175	475	650	725	50	325	500	1100	100	950	750	1325	1275	1200	200	1600	650	
Вологда	1525	2150	375	400	400	1075	1275	1500	2000	775	1175	475	650	725	50	325	500	1100	100	950	750	1325	1275	1200	200	1600	650	
Воронеж	875	1450	475	1075	825	575	450	600	625	625	725	225	1050	825	450	575	825	1275	1150	500	475	1450	900	750	600	1150	275	
Гомель	1100	1900	600	1275	900	575	525	800	225	400	1000	350	800	275	550	900	650	1700	1050	850	1025	1900	900	1125	600	1550	450	
Днепропетр.	1000	1400	850	1500	1225	450	525	525	1025	400	450	375	1300	800	825	1050	400	1725	1450	375	850	1900	425	650	925	1050	200	
Ив.-Вознес.	1250	1900	200	500	250	600	800	1025	1025	1000	1300	650	700	900	250	300	1350	900	650	1075	1075	2025	700	1025	800	1700	825	
Киев	1350	1800	775	1450	1100	625	225	400	1000	1000	850	750	1060	425	750	1075	450	1800	1250	250	875	1950	350	200	1300	600	575	
Краснодар	725	975	1175	1750	1925	725	1000	450	1300	850	750	950	600	675	625	675	650	1000	1850	550	675	1650	1700	1800	475	2200	1150	
Курск	1050	1375	475	1150	850	225	350	375	600	400	400	950	950	675	625	675	700	1800	1100	550	675	1650	1700	1800	475	2200	1150	
Ленинград	1900	2500	650	850	530	1050	800	1300	700	1060	1700	950	950	675	625	675	650	1000	950	1100	1250	2050	1100	1400	600	1800	725	
Минск	1650	2150	725	1325	925	275	275	800	900	425	1250	600	675	675	675	400	1125	1150	700	950	1025	1400	1250	1200	150	1600	650	
Москва	1250	1900	50	725	400	450	550	825	250	750	1150	450	625	675	400	1125	1400	750	700	1025	551	1000	1450	1250	500	1600	850	
Н.-Новгород	1300	1625	500	1850	1500	825	650	400	1350	450	650	700	1475	850	1125	1400	2100	2100	1700	675	1250	2300	300	875	1200	1200	550	
Одесса	1400	2000	400	650	950	1275	1700	1725	900	1800	1800	1425	1500	1800	1150	750	2100	1275	1275	1600	950	300	2100	1700	1200	1950	1550	
Пермь	1250	2550	700	650	425	1150	800	900	650	425	1250	600	675	675	675	400	1125	1400	750	1025	1250	1900	1900	1900	550	2300	1300	
Петрозавод.	600	1025	950	1525	1300	500	850	875	1075	750	250	550	1500	1200	700	925	1700	1275	1500	1275	675	1725	550	300	1075	725	400	
Ростов н/Д.	600	1275	1000	925	400	600	1025	880	1075	1075	875	675	1350	1200	1450	300	2100	300	1500	1275	1075	2250	1800	1450	2000	1725	625	
Саратов	600	1275	1000	925	400	600	1025	880	1075	1075	875	675	1350	1200	1450	300	2100	300	1500	1275	1075	2250	1800	1450	2000	1725	625	
Свердловск	1425	1950	1325	900	1225	1450	1900	1150	2025	1950	1650	1750	2050	7400	1250	1250	300	2100	1900	550	1200	2250	650	650	1350	925	625	
Севастополь	1125	1350	1275	1950	1650	900	900	425	1450	700	350	825	1700	1100	1250	1450	300	2100	1900	550	1200	2250	650	650	1350	925	625	
Ставрополь	450	675	1200	1725	1550	750	1125	650	1350	1025	200	850	1800	1400	1200	1250	300	2100	1900	550	1200	2250	650	650	1350	925	625	
Тверь	1400	2025	200	725	400	600	600	925	300	800	1300	550	475	600	150	500	1200	1200	550	1075	875	1450	1350	1350	1450	2000	1725	625
Тифлис	575	400	1600	2075	1950	1150	1550	1050	1700	1425	600	1275	2200	1800	1600	1200	1950	2300	725	1100	2000	925	425	425	1775	750	1100	
Уфа	950	1450	650	1300	1050	275	450	200	825	400	575	200	1150	725	650	550	1550	1300	1300	400	725	1725	625	675	1450	2000	1725	625

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ЖУРНАЛ „РАДИОЛЮБИТЕЛЬ“

НА 1929 ГОД.

„Радиолюбитель“ без приложений:	„Радиолюбитель“ с библиотеч. 1929 г
на 1 год 5 р. 75 к.	на 1 год 7 р. 50 к.
на полгода 3 „ 10 „	на полгода 4 „ — „
на 3 мес. 1 „ 60 „	на 3 мес. 2 „ 10 „
на 1 „ — „ 55 „	на 1 „ — „ 75 „

ЦЕНА ОТДЕЛЬНОГО НОМЕРА В РОЗНИЧНОЙ ПРОДАЖЕ — 65 КОПЕЕК.

В „Библиотечку 1929 года“ входят:

1. Карта радиовещательных станций в красках.
2. Коротковолновой справочник.
3. Что нужно знать, чтобы сделать хорошо работающий приемник?
4. Как испытывать и исправлять приемник.
5. Электротехника радиолюбителя.
6. Начало радиотехники.
7. Путеводитель по эфиру. Весна.
8. Лампа и ее работа.
9. Радиолюбительский курс радио.
10. Как выбирать радиодетали.
11. Математика для радиолюбителей.
12. Путеводитель по эфиру. Осень.

ОТДЕЛЬНАЯ ПОДПИСКА на „БИБЛИОТЕЧКУ 1929 г.“ (12 книжек) 2 р. 50 к.
В ОТДЕЛЬНОЙ ПРОДАЖЕ ЦЕНА КНИЖЕК БУДЕТ от 25 к. до 50 к.

По примеру прошлых лет для постоянных читателей журнала ЛОТЕРЕЯ НОВЕЙШИХ РАДИОДЕТАЛЕЙ

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:

В МОСКВЕ: в Издательстве МГСПС „Труд и Книга“, Москва ГСП, 6, Охотн. ряд, 9.
В ПРОВИНЦИИ: во всех отделах. «Известий ЦИК» и почтово-телегр. отделениях.

НЕОБХОДИМО КАЖДОМУ РАДИОЛЮБИТЕЛЮ

- Л. В. Кубаркин 2-е издание „ОДОЛАМПОВЫЙ РЕГЕНЕРАТОР“. Книжка заново переработана и исправлена. Цена 75 к. с пересылкой 85 к.
- Г. Г. Гинкин и А. Ф. Шевцов „КАК ВЫБИРАТЬ СХЕМУ“. По какой схеме приемник сделать, какого типа приемник покупать. Цена 40 к. с пересылкой 45 к.
- А. Шевцов „ПЕРЕДАЧА СХЕМ ПО РАДНО“. Способ передачи схем, применяющийся в „Радиолюбители по радио“. Цена 35 к. с пересылкой 40 к.
- Заканчивается печатью: А. Ф. Шевцов. „Как конструировать приемник“.

РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА в книжном магазине Изд-ва „Труд и Книга“— Москва, Большая Дмитровка, 1 (Дом Союзов).

ЗАКАЗЫ АДРЕСОВАТЬ в Изд-во МГСПС „Труд и Книга“— Москва, Охотный ряд, 9. При заказе менее 1 рубля вместо перевода денег можно выслать в заказном письме почтовые марки мелкими купюрами.

Наложенным платежом заказы на сумму менее 3 р. не выполн.