



МЕЖДУВЕДОМСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ГОДА
ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ АКАДЕМИИ НАУК СССР
ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS COMITÉ
DE L'ANNÉE GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE

МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Москва Moscow
(Красная Пахра)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД
1957 - 1958 - 1959**

**ИНСТИТУТ ЗЕМНОГО МАГНЕТИЗМА, ИОНОСФЕРЫ И
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН**

**МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Москва Moscow
(Красная Пахра)**

**Июль-Август
July-August
1959**

Москва 1964

ТЕРМИНОЛОГИЯ

- f_oF2) - критические частоты обыкновенной волны слоев
 f_oF1)
 f_oE) $F2$, $F1$ и E
- f_x - критическая частота необыкновенной волны
- f_oE_s - предельная частота обыкновенной волны, отражающейся от слоя E_s
- f_bE_s - наибольшая частота обыкновенной волны, до которой слой E_s экранирует лежащий над ним толстый слой
- f_{-min} - минимальная частота, начиная с которой имеются отражения от ионосферы
- $h'F2$ - минимальная действующая высота наивысшего стабильного слоя области F (отсчитывается только при наличии расслоения области F на слои $F1$ и $F2$)
- $h'F$ - минимальная действующая высота наивысшего слоя области F
- $h'E$ - минимальная действующая высота слоя E
- $h'E_s$ - минимальная действующая высота следа, по которому отсчитано значение $f_o E_s$
- h_pF2 - действующая высота слоя $F2$, отсчитанная по ветви обыкновенной волны при частоте, равной $0.834 f_oF2$
- $(M3000)F2$ - коэффициент МПЧ для трассы 3000 км при отражении от слоя $F2$
- $(M3000)F1$ - коэффициент МПЧ для трассы 3000 км при отражении от слоя $F1$

СИМВОЛЫ

- А - на измерение влияло присутствие нижнего тонкого слоя, например E_s , или оно было из-за этого невозможно (экранирование)
- В - на измерение влияло поглощение со стороны f_{min} (неотклоняющее поглощение в ионосфере) или измерение было из-за этого невозможно
- С - на измерение влияла какая-нибудь неионосферная причина или оно было из-за этого невозможно
- Д - когда стоит перед числовым значением, означает, что действительное значение характеристики больше, чем данное в таблице;
когда стоит вместо числового значения, означает, что измерение было невозможно из-за верхнего частотного предела аппаратуры;
когда стоит после числового значения, означает, что на измерении сказывался верхний частотный предел аппаратуры
- Е - когда стоит перед числовым значением, означает, что действительное значение характеристики больше, чем данное в таблице;
когда стоит вместо числового значения, означает, что измерение было невозможно из-за нижнего частотного предела аппаратуры;
когда стоит после числового значения, означает, что на измерении сказывался нижний частотный предел аппаратуры

- F
-
на измерении сказывалось наличие рассеянных отражений или измерение было из-за этого невозможно
- G
-
(1) на измерение влияла слишком малая плотность слоя, для которого определялась характеристика, по сравнению с плотностью нижележащего толстого слоя или измерение было из-за этого невозможно,

(2)
к
характеристикам
слоя
E_з
буква
G
применяется

лишь
при
наличии
слоя
E
в
дневные
часы
или
ночного
E
в

остальные
часы
суток
и
означает,
что
отражений
от
E_з
не

наблюдалось,
но
foE_з
могло
быть
меньше
или
равно
foE
- H
-
на измерение влияло наличие расслоения или измерение было из-за этого невозможно
- I
-
(предшествует числовому значению) отсутствующее значение заменено интерполированным
- J
-
(предшествует числовому значению) обыкновенная компонента вычислена по необыкновенной
- L
-
на отсчет характеристики влияло то, что след отражений не имел достаточно острого перегиба между слоями F₁ и F₂ или определение характеристики было из-за этого невозможно
- M
-
значение fo сомнительно, так как нельзя установить, какой компонентой является предельная частота следа E_з - обыкновенной или необыкновенной
- N
-
ионосферные условия были таковы, что измерения не могут быть истолкованы ясно (например, из-за наличия наклонных отражений)

- О - измерение относится к обыкновенной компоненте
- Р - на измерение влияло поглощение вблизи критической частоты или измерение было невозможно из-за этого
- S - на измерение влияли радиопомехи или атмосферика, или оно было из-за этого невозможно
- Т - числовое значение определено по ряду последовательных наблюдений из-за того, что наблюдавшееся значение было необычно, непоследовательно или неустойчиво
(Примечание: это определение относится одинаково как к случаю, когда Т используется как оценочная буква, т.е. предшествует числовому значению, так и к случаю, когда Т используется как описательная буква)
- U - (только оценочная буква) не вполне точное или сомнительное числовое значение
- V - разветвленный след, что могло сказаться на измерении
- W - на измерении сказывался верхний предел диапазона высот аппаратуры или оно было из-за этого невозможно
- X - измерение относится к необыкновенной компоненте
- Y - прерывистый след отражений
- Z - как оценочная буква означает: значение характеристики выведено по z -компоненте;
как описательная буква означает: имеется третья магнитно-ионная компонента.

ГОР2 0,1 МГц. Июль 1959г.
(карманный) (стационарный) (мощный) (ГОР)ИЗМИР АН
(ИЗМЕТУ)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

полосное время, 30°E

Кем подсчитана Даниловой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	52S	50	49	48	C	C	C	78	86	93	98	91R	88	87	77	79	78	178A	79	77	77	79	79S	80S		
2	77	172A	67F	69	71	70	70	66	68R	69	69	69	70	68	66S	63	65	60	62	59	62S	63S	66	61		
3	60	61	62	67	64	70	74	72	74	U72R	U74R	U75A	U75R	76	75	U75R	C	72	173R	U74R	C	C	80	178R		
4	U75C	71	69	69	73	79	79	85	84	84	86	85	86	79	78	79	73	73	71	71	68	77	72	C		
5	68	59	52	53	57	59	57	60	63	69	70	67	63	66	64R	60	63	63	61	64	63	62	73	68		
6	U64S	62	57	58	60	66	75S	78	89	91	95	92S	93	90	85	81	79	178R	81R	81	77	177R	176R	173R		
7	66	63R	61R	61	U65R	76S	78S	84	88	86	85	88	86	90	85	80	75	178R	80	U73R	80	81	82	80		
8	74R	U73R	69	66	69	74R	70	72	79	79	81	76	76R	76	75	71	U67R	70	69	U69C	167C	66	76	U68R		
9	63R	U63R	58S	54	58	63	U68R	66	70	U73R	U76S	81	76	74	69	66	66	68S	67	67	D60C	U67R	U68C	U68C		
10	U64C	63	59	53	55	60	61R	65	60	U73R	U72R	U75S	79	72	70	70	70	66	U66R	67	U66R	U66R	69R	69R		
11	U66R	U64R	63	65	69	81	84	84	77	83	86	80	76	74	74	175C	72	72	70R	69	U67R	69	69	69		
12	60V	50F	39	U38S	38	45	45	E44G	E47G	56	E50G	E53G	63	61	64	60	62	63	63	66S	U63S	J63S	U68F	67		
13	62S	U58S	56	57	62	70	U69R	U74R	75	77	75	J76R	73	72R	73	67	70	71	67	73R	J77R	77	78	174C		
14	68	66	63	64	67	70	170B	69	70	71	74	70	70	71	68	66S	67	68	U72R	68	68	J73R	69	68		
15	65	U63R	60	63	67	U68R	69	69	69	70	73	76	73	77	178C	78	74	62R	B	B	B	B	A	22		
16	30	A	24	25	D30C	E35G	E39G	E41G	E45G	E47G	E50G	E50G	E50G	E50G	E50G	C	55	56	56	58	58	U58F	55	53F		
17	50	50	F	52	55	59	59	59	58	63	64	67	63R	65	67	67	69V	69	69	65	63	57S	U45F	U43S		
18	37F	29F	28	U30F	E29G	E35G	E37G	E43G	E43G	E46G	E48G	E48G	E50G	E51G	E50G	55	56	56	58	61R	59	64R	54F	49F		
19	40	37	36F	J42F	49	E47G	47	54	62	C	C	70	74	72	70	69	69	70	70	72	U71S	U73C	75	73S		
20	68	U61S	61R	59	64	63	63	67	66	70	69	67R	68	U72R	65	68	60	63	64	67	66	U66S	69	66		
21	62	59	53	54	58	62	65	67	70	173C	77	75	73	71	68	69	70	70	72	69	77	70	70	65		
22	59	56	55	55	55	C	C	C	C	72	71	73	73	73	73	70	71	70	68	69	U73C	J78C	70	70		
23	69	63S	56	55S	52	57	60	64	66	70	70	80	76	72	70	69	70	72R	72	70	J72S	74S	70	67		
24	63	60	57	55	60	63	65	64	67	70	74	79	80	74	74	70	69	67	70	78S	83F	69	67S	56S		
25	50	43	39	43	47	50	50	59	56	63	66	67	66	69	64	64R	61	60	63	62S	U64S	66	57S	U53S		
26	54	49	48	43F	48	49	52	53	59	64	65	65	67	70	70	64S	66	64	65	65	71S	67	60	51		
27	43V	41Y	38F	41	46	50V	52	54	61	62	67	65	70	69	67	66	61	62	60	U62R	60	66	U73R	U61F		
28	53F	50	49	51F	49	53	62	62	66	69	70	68	70	67	68	69	71	68	70	68	68	70	U65S	U65S		
29	U60S	59S	54	53	59	60	63R	69	72	78R	81R	80	80	77	78	76	U74R	77	75	76	76S	77S	73S	69		
30	65	62	57	57	60	75	U80C	77	80	80	80R	79	80	U76R	76	78	74	73	72	74S	80	74	72	64		
31	61	64	61	60	64	71	72	71	77	81	83	80	74	78	73	70	70	70	72	68	70	73S	U73S	69		
тип кварт	13	13	12	12	14	18	13	13	16	10	12	13	12	7	8	9	7	9	8	8	10	10	7	9		
Медiana	62	61	56	55	60	63	65	66	68	72	74	75	73	72	70	69	70	69	70	68	68	69	70	68		
Учетно	31	30	30	31	30	29	29	30	30	30	30	31	31	31	31	30	30	31	30	30	29	29	30	30		
кварт	53	50	49	48	50	52	59	59	61	69	69	67	68	69	67	66	65	63	64	65	64	66	67	61		
	66	63	61	60	64	70	72	72	77	79	81	80	80	76	75	75	72	72	72	73	74	76	74	70		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(М-3000)P2 O, OI Июль 1959г.

(характеристика) (единицы) (милли) (град)

ИЗМИР АН

(кварты)

Станция Москва, Красная Пахра

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Дорощенко

полосное время 30°E

Диаг	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	240S	250	250	255	C	C	C	235	270	270	275	275R	275	270	270	260	275	A	290	300	285	280	270S	275S			
2	280	A	270R	270	260	260	285	260	245R	245	250	255	250	250	260S	255	260	265	275	280	280S	280S	280	265			
3	265	260	260	275	270	250	255	250	260	U270R	U260R	A	R	265	270	U280R	C	280	J280R	U290R	C	C	270	J270R			
4	U260C	245	260	265	260	270	265	260	260	255	255	265	265	255	260	270	270	270	270	295	285	280	265	C			
5	270	250	245	250	255	255	250	250	240	245	250	255	230	260	245R	240	265	265	270	270	270	260	270	250			
6	U255S	265	265	260	250	250	260S	265	265	265	270	260S	280	270	270	275	280	J275R	285R	285	285	J270R	J265R	U260R			
7	245	240R	250R	260	U255R	265S	270S	265	260	265	265	260	265	270	280	275	275	J270R	280	U280R	270	270	265	260			
8	260R	J260R	260	260	265	270R	255	250	270	255	270	260	265R	260	270	265	U270R	285	285	U285C	C	280	280	U265R			
9	265R	J310R	260S	265	265	275	U270R	255	250	U265R	U255S	265	270	265	280	250	280	285S	285	285	C	U285C	U280C	U280C			
10	U260C	255	260	255	250	250	260R	255	235	U260R	U235R	U255S	265	265	255	265	275	275	U275R	280	U275R	U265R	270R	255R			
11	U250R	U255R	285	285	270	250	285	295	245	255	260	270	260	280	270	C	270	280	285R	300	U270R	255	265	245			
12	250V	255F	245	U255S	205	235	235	Q	Q	240	Q	Q	250	235	250	230	265	280	270	295S	U285S	J270S	U265F	260			
13	260S	U250S	255	250	265	255	R	J270R	265	265	240	J260R	260	250R	255	245	265	275	275	275R	J285R	285	280	J265C			
14	260	250	255	260	270	285	B	240	250	245	250	250	235	240	240	250S	245	250	U270R	270	270	J275R	275	260			
15	250	U260R	250	260	265	U285R	260	240	260	240	265	255	215	215	C	245	245	240R	B	B	B	B	A	210			
16	200	A	200	250	C	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	C	285	250	270	270	275	U275F	255	250F				
17	260	260	F	265	250	255	255	250	230	240	240	250	240R	250	245	250	250V	265	280	280	265	265S	U220F	U245S			
18	230F	210F	220	U225F	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	230	240	240	275	285R	270	270R	255F	245F			
19	245	255	245F	J280F	240	Q	230	250	245	C	C	275	265	260	260	270	265	270	280	280	U280S	U260C	260	260S			
20	240	J260S	250R	270	275	270	270	265	250	250	245	235R	245	U255R	240	265	265	255	275	285	275	U270S	255	260			
21	255	250	255	255	255	265	270	255	250	C	270	270	265	285	270	270	270	280	290	265	285	265	285	265			
22	255	255	260	270	265	C	C	C	C	265	270	270	275	270	265	275	270	280	280	280	U275C	J290C	270	270			
23	280	260S	240	255S	250	270	250	265	260	265	245	275	275	260	265	275	265	295R	290	290	J285S	290S	280	260			
24	255	260	265	270	270	280	285	255	255	260	255	270	260	260	270	270	260	270	265	280S	280F	260	260S	260S			
25	250	240	245	260	250	255	215	260	230	260	250	255	255	260	270	270R	265	270	280	275S	U280S	275	235S	U225S			
26	245	235	245	265F	270	270	230	240	250	255	260	250	250	265	270	260S	270	270	280	290	290S	285	260	265			
27	255V	260V	265F	255	265	260V	270	235	265	250	260	260	260	265	260	290	270	265	290	290	U280R	270	265	U265R	U260F		
28	245F	245	265	265F	275	265	280	275	260	270	270	265	265	270	265	280	295	290	305	295	290	285	U265S	U270S			
29	U260S	245S	265	275	290	265	310R	265	275	255R	285R	275	275	280	285	280	U280R	295	290	285	280S	275S	280S	270			
30	275	270	265	265	275	280	U280C	260	270	270	270R	270	290	U265R	265	285	280	285	280	300S	285	290	295	270			
31	255	250	270	260	285	295	290	270	275	260	280	265	270	275	275	275	280	275	300	270	280	265S	U265S	240			
кварт	15	10	20	15	20	20	30	25	20	20	25	15	20	20	20	15	25	10	15	10	10	15	15	20	15		
Медиа	255	255	260	260	265	265	260	255	250	255	260	260	260	260	265	270	270	270	280	280	280	275	265	260			
Учено	31	29	30	31	29	29	27	30	30	29	30	30	30	31	30	29	30	30	30	30	29	29	30	30			
кварт	245	250	255	255	250	250	250	240	245	245	245	255	250	250	255	250	265	265	275	280	270	265	260	250			
	260	260	265	270	270	270	280	265	265	265	270	270	270	270	270	275	275	280	285	290	285	280	280	265			

ИЗМЕР АН
(ИНСТРУКТ)

hpF2 км. Июль 1959г.

(характеристика) (связь) (мощность) (год)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

поясное время 30°E

Кем подсчитана Гончаровой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	470	440	410	370	C	C	C	450	A	375	370	370	370	380	370	395	370	A	330	325	350	370	370	370		
2	380	A	400	395	395	390	350	430	455	455	470	450	450	450	430	490	400	400	360	360	350	320	370	400		
3	400	410	400	375	375	425	400	445	400	U385R	R	A	R	405	400	U370R	C	C	U345R	U330R	C	C	370	375		
4	U400C	C	C	C	410	375	380	425	400	410	400	400	400	430	420	380	C	C	C	C	C	C	C	C		
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	455	430	C	C	C	C	C	430	400	350	370	375	420	400	425		
6	U400S	405	400	395	425	430	400	375	380	400	C	400	370	375	C	365	370	J365R	320	C	C	J360R	J390R	J400R		
7	430	460	430	405	U400R	380	380	400	C	C	C	C	C	C	C	C	C	J375R	350	U360R	380	380	390	400		
8	405	J400R	400	400	390	400	405	405	375	430	375	405	405	425	375	395	U375R	350	355	U350C	C	C	370	U390R		
9	420	J350R	405	400	390	375	U375R	425	440	U400R	U430S	390	380	390	C	445	380	350	360	350	C	370	365	370		
10	U430C	420	420	435	440	415	420	420	C	U425R	U500R	C	380	C	440	405	355	380	U370R	365	U355R	U375R	385	400		
11	U425R	U400R	C	C	C	C	340	340	490	410	400	390	420	420	395	C	375	350	350	330	U375R	410	375	450		
12	430	420	425	U420S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	415	355	380	340	U360S	U360S	U405F	C		
13	400	U400S	C	C	C	C	310	375	400	400	445	J405R	C	A	C	C	420	355	375	370	U345R	365	380	390		
14	400	450	430	410	380	345	B	475	450	460	460	C	C	C	C	450	450	430	U370R	365	370	375	370	405		
15	415	U410R	420	400	380	340	400	420	390	C	405	450	575	570	C	470	450	460	B	B	B	B	A	A		
16	650	A	620	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	400	370	360	370	C	430		
17	425	425	F	410	420	405	425	C	C	C	C	C	C	C	C	490	470	445	420	340	355	390	U530F	U500S		
18	495	560	550	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	500	360	355	370	425	470		
19	450	440	425	J350R	470	C	C	C	C	C	C	C	430	445	C	C	390	375	360	355	U360S	U420C	410	410		
20	450	J425S	425	380	365	360	390	420	440	425	470	C	480	U440R	500	430	C	410	365	355	365	U380S	420	420		
21	420	425	435	430	410	390	380	440	440	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	350	U360C	J350C	380	380		
23	360	400	450	410	420	370	425	375	400	380	470	380	375	425	400	375	380	345	335	335	U350S	355	370	410		
24	420	400	390	385	375	365	350	425	430	405	445	380	400	430	400	400	400	375	375	350	350	410	400	425		
25	440	460	450	410	380	C	C	440	C	460	460	450	470	420	430	420	400	365	350	370	U360S	375	475	U510S		
26	450	500	450	400	375	370	C	C	C	C	C	A	C	400	395	C	380	360	360	325	330	360	410	425		
27	450	450	405	410	380	400	C	C	C	C	C	C	420	410	420	340	400	380	325	U345R	370	400	U390R	U400F		
28	450	440	405	400	360	400	370	395	430	400	400	425	405	405	C	350	330	350	305	340	340	375	U390S	U380S		
29	U400S	450	410	375	340	C	300	390	390	415	350	345	360	370	360	350	U370R	300	335	350	350	350	365	380		
30	370	380	380	350	380	355	U325C	400	365	395	380	370	355	U400R	380	355	355	C	C	C	C	C	C	C		
31	C	C	C	C	C	330	340	360	375	400	350	405	385	380	370	380	365	365	340	350	355	400	U400S	460		
лиап. кварт	50	50	30	30	35	30	55	40	50	30	80	35	55	35	50	70	45	50	25	20	20	40	35	35		
Медiana	420	425	420	400	385	380	380	420	400	410	430	400	400	415	410	395	390	370	350	350	360	375	390	400		
Учтено	28	25	24	23	22	20	20	22	18	20	19	16	19	20	17	20	23	24	26	26	23	25	26	26		
кварт	400	400	470	380	375	370	345	390	390	400	380	380	375	395	380	370	370	350	340	340	350	360	370	390		
	450	450	430	410	410	400	400	430	440	430	460	415	430	40	430	440	415	400	365	360	370	400	405	425		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15 сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'F2 км. Июль 1959г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Москва, Красная Пахра

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 30°E

ИЗМЕР. ЛН
(инструмент)

Кем составлена Филиппов

Кем подсчитана Афанасьев

Диа	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1					C	C	C	E450A	E460A	320	350	335	355	360	L	355	E355A	A	280						
2						U330L	330	425	455	455	470	450	450	430	490	400	L	L							
3					L	U350L	360	L	395	380	420	E425A	A	400	370	345	C	C	320						
4					L	U320L	L	375	375	U380L	380	380	380	420	380	375	360	340							
5				400	360	400	460	480	480	455	430	455	540	440	435	495	430	380	E345A	310					
6					L	380	370	335	325	355	350	345	355	340	380	350	340	L							
7					U300L	U325L	330	350	330	345	365	400	350	335	340	350	360	U300L	L						
8					300	360	340	405	350	405	375	390	405	410	365	U390L	340	340	U300L						
9					U330L	350	355	U425L	440	400	425	380	380	370	410	445	380	U345L	L						
10				380	410	410	420	420	600	425	500	460	375	450	440	405	L	355	L	L					
11						340	320	330	490	410	395	345	420	420	395	U375C	360	L	300						
12				L	640	545	575	0	0	550	0	0	495	580	500	600	415	350	U325L						
13					270	U280C	290	U350L	400	400	445	405	450	E480A	430	515	420	U300L	340	320					
14					U330L	300	B	475	450	460	460	510	505	490	510	450	450	L	L						
15					330	L	375	U380L	U365L	500	405	450	570	570	C	450	435	455	B	B					
16				L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	C	U525L	465	L	U310L					
17					U400L	400	425	500	600	525	525	470	545	500	475	465	445	410	305						
18					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	530	500	U350L	U310L					
19						0	645	500	505	C	470	430	445	470	U415L	U360L	L								
20							U370L	420	435	425	470	520	480	440	500	430	410	U400L	L						
21					U375L	U330L	U365L	420	440	U425C	410	380	415	370	400	400	U420L	L	280						
22					L	0	C	C	C	395	440	395	390	425	400	375	340	U335L	L						
23						L	U400L	U360L	390	370	470	375	U340L	420	400	370	L	320	L						
24					L	320	340	370	430	405	435	370	395	430	400	U400L	L	L	350	U290L					
25					L	L	U650L	440	560	460	460	450	470	420	430	420	400	U305L							
26					U305L	L	540	525H	470	440	430	475	450	400	395	475	380	U310L	U305L	L					
27						L	410	560	440	460	440	510	420	410	U420L	340	395	L							
28					L	L	360	380	430	400	400	425	405	405	430	340	320	L	L						
29						L	290	355	380	415	340	340	320	370	L	U345L	L	L							
30					L	L	300	U375L	U315L	375	370	345	350	L	380	350	345	L							
31						U290L	U285A	L	360	390	335	400	380	U340L	350	375	U340L	L							
ИЗМЕР.				-	105	85	130	130	110	70	90	90	100	65	60	95	75	90	40	5					
Медiana				390	345	350	370	420	440	410	430	425	420	420	390	400	385	345	305	U310					
Учтено				2	14	20	27	27	30	30	31	31	30	29	28	30	26	17	11	5					
кварт				305	320	330	370	380	390	380	380	380	380	385	395	355	355	315	300	310					
				410	405	460	500	490	460	470	470	480	450	455	450	420	405	340	315						

ГОР1 0,1 МГц. Июль 1959г.

(характеристики) (сведения) (исход.) (ГОР)

Станция Москва, Красная Пахра

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полосное время 30°E

ИЗМИР АН

(институт)

Кем составлена Филипповой

Кем подсчитана Гончаровой

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1					C	C	C	A	A	57H	59	U60L	57	57H	L	58	A	A	A								
2						L	46	49	50	53	55	53	54	55	52	51	49	L	L								
3					L	L	L	U58L	50	52H	U53R	A	A	L	54	53H	C	C	A								
4					L	U44L	L	53	55	U53L	55	55H	55	57H	53H	55	C	C	C								
5				C	C	C	43	46	47	50	53	53	53	52	52	50H	48	U49L	A	L							
6					L	46	49	51	55	58	C	60	56	57	C	56	55	L									
7					L	U43L	U49L	53L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	L	L								
8					L	42L	44	49	50	53	54	57L	54H	U56L	U56L	U55L	U48L	U50L	U40L								
9					U35L	43	46	53H	50	53H	53H	55	55V	54	60H	52	50	U50L	L								
10				U27L	33	42B	46	50	53	54	56	56	54	60	55	54	L	49L	L	L							
11						47	46	U51L	60H	55H	54H	U52L	56	U60A	54	C	51	L	46A								
12				L	32	36	40	44	47	50	50	53	53	55H	55H	U54L	50	U50L	U42L								
13					32	43	U45L	U53L	54	54	60H	56	A	A	60	59R	52	L	U45L	A							
14					L	41	B	B	52	52	56H	57H	A	54H	56R	A	U51L	L	L								
15					U34L	L	U47L	L	L	58	55H	56	53H	U54R	C	53H	50	43	B	B							
16				20L	D30C	35	39	41H	45H	47	50	50H	50H	50H	50	C	U51L	48L	L	L							
17					U41L	44	48L	50H	48	51	53V	54	55	53	53H	53H	U56L	U52L	A								
18					29	35	37	43	43	46	48	48	50	51	50	51H	47H	46L	U40L	L							
19						47	44	47	55	C	C	59	57	55	59	U59L	U52L	L									
20							U48L	50	50	51	52	55H	52R	54H	53	52	52	50L	L								
21					L	L	U49L	50	53	C	52	56	57	85L	55	53	L	L	L								
22					L	C	C	C	C	51	59H	53	56	57	55	53H	50L	46L	L								
23						L	46L	47L	50	50L	53	55	U51L	57H	55H	51L	U50L	U46L	L								
24					L	40	45	47	51	50	54	53	58L	57	55	U56L	L	L	41	U30L							
25					L	L	U46L	46	47	49	50	51	52	51	51	51	50L	U40L									
26					U25L	L	44	45S	48	50	52	A	52	55	53	55	49	L	L	L							
27						L	44	46	46	50	50	54H	53S	U54L	U54L	50	U50L	L									
28					L	L	43	46	48	51V	52H	51	53	53	52	48L	48L	U41L	L								
29						L	A	49H	50	55H	54H	53L	50L	55	L	L	L	L									
30					L	L	45	U56L	U47L	U56L	U55L	U54L	54	L	55	U53L	A	L									
31						L	A	L	49	54H	52H	54H	54	L	54	U54L	U50L	L									
длн кварт				-	8	4	2	5	7	4	3	3	4	3	2	4	2	4	5	-							
Медiana				U24L	U32L	43	46	49	50	52	53	54	54	55	54	53	50	U48L	U42L	U30L							
Усредн				2	8	15	24	27	27	28	28	28	27	26	26	26	22	14	6	1							
кварт					30	40	44	46	47	50	52	53	52	54	53	51	49	46	40								
					38	44	46	51	53	54	55	56	56	57	55	55	51	50	45								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15 сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

(М-3000) F1 0.01 Июль 1959г.

(характеристики) (единицы) (милли) (град)

Станция Москва, Красная Пахра

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 30°E

ИЗМИР АН

(плотность)

Кем составлена Филипповой

Кем подсчитана Афанасьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1					C	C	C	A	A	350H	340	U340L	345	350H	L	330	A	A	A							
2						L	340	330	335	310	335	330	325	340	330	330	C	L	L							
3					L	L	U285L	350	335H	B	A	A	L	320	335H	C	C	A								
4					L	U335L	L	330	330	U330L	335	325H	325	315H	340H	330	C	C								
5				C	C	C	C	350	330	340	340	340	350	350	330	330H	320	U310L	A	L						
6					L	315	330	320	330	330	C	310	350	325	C	325	330	L								
7					L	U330L	U335L	335L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	L	L							
8					L	300L	A	335	330	325	325L	335H	U320L	U325L	U325L	U340L	U335L	U350L								
9					U340L	325	350	300H	350	340H	370H	340	340V	350	320H	340	335	U345L	L							
10				U325L	310	B	340	335	320	320	320	320	330	305	330	310	L	305L	L	L						
11						C	345	U330L	325H	340H	340H	U345L	340	A	340	C	325	L	A							
12				L	320	335	350	360	355	360	360	370	350	335H	325H	U325L	325	U310L	U345L							
13					C	C	U295L	U350L	320	340	310H	330	A	A	305	335R	330	L	U330L	A						
14					L	355	B	B	330	345	315H	325H	A	340H	330R	A	U320L	L	L							
15					U320L	L	U345L	L	L	335	355H	340	335H	U340R	C	330H	335	320	B	B						
16				285L	C	330	325	360H	355H	350	350	355H	360H	370H	350	C	U310L	330L	L	L						
17					U320L	325	330L	300H	350	390	335V	380	U330A	340	350H	335H	U320L	U315L	A							
18				285	320	325	340	370	355	350	350	350	340	350	350H	340H	325L	U325L	L							
19					300	330	345	325	C	C	330	335	350	325	U325L	U340L	L									
20						U320L	320	340	340	360	310H	360R	330H	325	325	C	320L	L								
21					L	L	U300L	320	330	C	C	C	C	C	C	C	L	L	L							
22					L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	L							
23						L	315L	325L	310	320L	320	325	U360L	320H	330H	340L	U330L	U330L	L							
24					L	330	340	340	320	340	320	340	300L	325	330	U300L	L	L	A	U370L						
25					L	L	U315L	330	345	345	345	345	340	340	345	335	325L	L								
26					U345L	L	330	330S	330	330	330	A	345	320	340	320	330	L	L	L						
27						L	330	340	350	330	320	330H	335S	U330L	U330L	340	U330L	L								
28					L	L	335	350	335	350V	330H	360	340	335	330	335L	335L	U370L								
29						L	A	335H	345	320H	335H	360L	360L	345	L	L	L	L								
30					L	L	340	U320L	U360L	U320L	U325L	U345L	320	L	320	L	A	L								
31						L	A	L	345	325H	355H	345	L	340	U330H	U325L	L									
кварт				-	30	10	15	20	20	25	30	25	20	15	15	10	10	20	-	-						
Медиана				U305L	U320L	330	330	330	330	340	335	340	345	335	330	330	330	320	340	370						
Уточню				2	7	12	22	26	27	27	25	26	25	23	24	24	20	12	4	1						
кварт				-	310	320	325	320	330	330	320	325	330	325	325	325	325	310	-	-						
					340	330	340	340	350	345	350	350	350	340	340	335	335	330								

1550

№Р КМ. Июль 1959г.

(длина волны) (длина волны) (милли) (град)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

полное время 30°Е

ИЗМИР АН

(автор)

Кем составлена Филипповой

Кем подсчитана Даниловой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	300	310	300	280	C	C	C	A	A	220H	E250A	215	210	200H	E245A	E255A	A	A	A	250	260	E295A	E280A	E285A		
2	E270A	A	340	315	E290A	E260A	225	250	E260A	E255A	225	225	E220A	E250A	E210A	225	E260A	E265A	E295A	E280A	290	260	270	260		
3	280	290	290	290	260	250	250	E260A	210	215	215	A	A	E300A	E310A	200H	C	250	I255A	260	C	C	270	E290A		
4	E270A	E320A	310	300	E250A	250	E255A	E250A	E245A	E235A	210	210H	210	205H	210H	205	C	C	E275A	E310A	E280A	E280A	E285A	C		
5	300	330	370	C	C	C	C	240	E275A	E245A	235	E250A	220	220	E250A	220	250	E300A	A	E295A	275	E350A	280	295		
6	295	295	305	300	260	250	240	225	225	210	I220C	225	215	220	I210C	205H	225	240	250	260	260	275	265	285		
7	300	E305H	325	320	260	250	E245A	230	C	C	C	C	C	C	C	C	C	255	250	E270A	280	280	270	270		
8	270	280	275	300	270	230	E300A	235	E250A	210	E235A	E240A	220H	220H	240	230H	225	250	E260A	280	I285C	290	275	255		
9	300	290	300	310	280	250	230	220H	220	225H	230H	220	235	220	210H	205	245	240	250	270	E285A	280	270	270		
10	325	300	320	330	280	E285A	240	E245A	E290A	E230A	230	240	230	220	220	230	240	250	E260A	270	280	280	280			
11	290	300	280	275	250	250	235	225H	230H	210H	210H	245	240	I220A	210	C	E300A	235	I255A	270	280	320	285	305		
12	320	300	355	370	275	250	250	240	230	235	E250A	E230A	230	220H	230H	250	230	E255A	E275A	E300A	270	270	270	265		
13	270	275	300	305	310	I275C	240	240	225	E270A	245H	E220A	A	A	E255A	220H	225	255	E270A	A	E300A	280	280	E300A		
14	270	300	310	315	250	230	B	B	250	E250A	E255A	E250A	A	215H	E325A	A	260	280	265	290	280	280	255	275		
15	280	E290H	290	295	275	255	225	E260A	E280A	240	200H	215	230H	210H	I215C	220H	245	275	B	B	B	B	A	E700A		
16	575	A	E555B	E300A	325	290	270	245H	255H	240	230	240H	230H	205H	235	I240C	250	250	250	215	280	280	300	280		
17	300	305	320	310	270	245	245	230H	E255A	235	210H	205	E285A	225H	230H	235H	245	250	I260A	270	300	295	390	425		
18	370	520	460	400	350	290	275	245	250	240	250	250	245	240	225	240H	225H	250	260	290	300	280	260	300		
19	340	320	355	325	280	255	E250A	E230A	E240A	C	C	220	220	210	220	210H	210H	245	250	275	270	280	300	305		
20	E400A	E355A	E345A	E330A	E290A	E300A	245	245	E240A	230	215	215H	220	215H	E230A	220	225	250	260	280	280	280	280	290		
21	300	300	320	345	265	250	250	240	E240A	C	225	215	210	210	230	230	225	250	260	270	275	280	270	280		
22	300	300	300	300	255	C	C	C	C	E250A	E230A	210	215	230	230	215H	225	250	255	255	275	260	250	265		
23	260	270	E325A	295	E315A	275	250	250	230	270	E240A	210	220	210H	215H	215	220H	240	255	270	270	250	260	270		
24	295	280	280	300	275	255	240	225	240	230	E225A	E245A	225	E220A	220	E240A	235	250	E300A	275	255	E300A	E325A	E310S		
25	305	E330E	330	325	270	250	250	E275A	E260A	E240A	E250A	230	230	220	225	210	225	230	E275A	E305A	E290A	280	300	350		
26	335	E340B	305	305	255	250	225	225	E255A	225	225	A	E240A	E225A	240	E245A	220	245	265	270	275	260	300	320		
27	355	330	305	315	270	E250A	225	230	215	210	235	220H	215	215	230H	215	220	250	260	275	280	290	280	260		
28	310	305	300	280	280	260	250	220	E250A	E220A	205H	210	225	210	215	215	240	235	250	280	255	260	275	260		
29	310	305	295	300	280	250	I235A	220H	205	225H	220H	E240A	E245A	E230A	240	280	245	250	E270A	260	250	255	250	275		
30	270	275	255	300	285	250	245	E250A	E250A	210	E250A	E245A	E225A	210H	225	E270A	A	300	250	265	260	250	255	275		
31	315	300	315	305	290	E275A	A	240	E260A	E225A	205H	210	225	E245A	220	210	E245A	230	E300A	275	275	280	290	E350A		
Длины кварт	35	20	20	20	20	5	15	15	20	25	20	15	10	10	20	20	20	10	10	15	20	20	10	30		
Медiana	300	300	310	305	275	250	245	235	240	225	225	220	220	215	225	220	230	250	255	270	275	280	275	280		
Учтено	30	24	28	29	26	24	22	23	20	20	22	20	24	23	25	24	23	26	20	24	25	26	28	24		
кварт	280	290	300	300	260	250	235	225	225	210	210	210	220	210	210	210	225	240	250	260	260	260	270	270		
	315	310	320	320	280	255	250	240	245	235	230	225	230	220	230	230	245	250	260	275	280	280	280	300		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15 сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

ГОР 0.01 МГц. Июль 1959г.
(характеристика) (единицы) (мощность) (год)

ИЗМИР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

Кем подсчитана Филипповой

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поисное время 30°Е

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1			Е	170	С	С	С	А	А	А	А	U400R	А	А	А	А	А	А	А	230A	А	А	А	А		
2			А	А3	А	А	300	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	260	А	А	Е	Е			
3		Е	Е	А	215	А	300	U330A	А	U360A	А	А	А	А	А	350	С	А	А	А	С	С	А			
4			Е	А	270	310	U330A	350	370A	А	А	А	А	А	360	345	U310A	А	U290A	А	А	А	А			
5		Е	Е	150	200	260	290	320	U350A	U370A	А	А	А	А	А	А	330	А	260A	А	А	А	Е			
6		Е	Е	160	U220A	260H	295	325	345	360	370	380	U390A	А	А	345	325	300	270	230	160	А		Е		
7	Е	Е	Е	165	210	270	290	330	340	360	380	380	380	370	370	350	320	320H	270A	220	А	А				
8			Е	150	200H	260	U290A	320	U340A	360A	U380A	А	А	А	375	350	330	300	260	U200A	С	Е	Е			
9		Е	Е	160	220H	255	300	U340A	U360A	А	А	А	А	390	370	350	330	300	265	А	А	Е	Е	Е		
10		Е	Е	U160A	U230A	В	360R	380R	390R	U390R	А	U390R	U390R	390H	380	360	330	305	270	U220A	U170A	Е130B	Е	Е		
11		Е	Е	150	200	260	300	325	U350A	370	390	U395A	А	А	А	С	А	А	U260A	230H	190H	Е	Е			
12	Е			170H	200H	260H	300	335	U360A	U380A	А	А	А	А	380A	А	А	310	270	200	А	Е				
13			Е	150	210	280	310	340	365	U395B	405	400A	А	А	А	365	360	U330A	А	А	А	А				
14				U160A	215	260H	В	В	В	400	400	400	400R	400	U380A	360A	350	325	U290A	А	А	Е				
15			Е	150	220A	260	305A	330	U355A	375	А	U395A	390R	380	U370C	350	335A	310R	В	В	В	В				
16				200	250H	300	330A	U360A	U380A	U380A	А	А	А	А	370	U350C	U340R	300	U270A	220A	180	Е				
17			Е	150	А	А	305A	340R	В	U380A	U380A	U385R	А	А	U380R	375	350A	330	U280A	U245A	U170A	Е	Е			
18	Е			210A	250	290H	U320R	340R	U370R	380	380	U380B	380	380	345	330	300	U270A	220	А	Е	Е				
19			Е	155	210A	270	290	U320A	U340A	С	С	U385A	U390A	380	370	350	325	300	260	220	170	Е	Е			
20				А	А	А	А	А	U350A	U365A	U380A	А	А	А	А	350	U330A	300	280	235	А	А				
21			Е	155	U205A	260	В	А	А	С	U360A	U370A	370	370	370	U350R	U320R	300	280	А	Е	Е	Е			
22	Е		Е	А	180	С	С	С	А	А	А	370	380	380	А	U350A	330	300	290	260	А	А				
23			Е	А	200	U250A	U290A	А	А	А	А	А	390	380	365	350	320	300	265	215S	150	Е	Е			
24			Е	125	180H	255	290B	320R	345	U370A	U370A	U370A	А	А	А	А	330	305	260	А	А	А	А			
25	Е		Е	130	А	240	U290A	А	А	U340A	А	U365A	А	370	365	U345A	320	300	U270A	А	А	Е		Е		
26	Е		Е	U130A	U170A	U240A	270	310	330	350A	А	А	А	А	А	А	31	290	260	200	А	Е	Е			
27	Е			140	А	А	285	320	335H	340	360A	U370R	380	370	U360A	350S		2A	А	200	А	В				
28				120	160	250A	300	330	350	U370A	U380A	380	380	370	370	345		290	А	А	А					
29				130	А	А	А	А	335	360	375	А	А	А	А	370	А		300	250	А	А				
30				140	180H	260	290	Р	Р	U350A	U370A	U370A	U370A	А	А	А	А	А	А	А	А					
31					А	А	А	А	А	U350A	370	380	А	А	А	340	U320A	290	240	А	А					
Июн кварт	-	-	-	30	25	10	10	10	20	20	10	25	10	15	10	5	10	10	15	20	10	-	-	-		
Медиа	Е	Е	Е	150	205	260	300	330	350	370	380	U380	380	380	370	350	330	300	270	220	170	Е	Е	Е		
Учено	7	7	18	24	21	21	24	21	20	24	17	19	13	13	18	22	24	23	24	16	8	15	12	4		
кварт	Е	Е	Е	Е	130	190	250	290	320	340	360	370	370	380	370	345	320	300	260	210	165	Е	Е			
	Е	Е	Е	Е	160	215	260	300	330	360	380	380	395	390	385	380	350	330	310	275	230	175	Е	Е		

I550

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15 сек.

Станция автоматическая

(ручной, автоматический)

1550

h'E км. Июль 1959г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Москва, Красная Пахра

Долгота 37° 19' E широта 55° 28' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 30° E

ИЗМИР АН

(лист 777)

Кем составлена Филипповой

Кем подсчитана Филипповой

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1			E	E	C	C	C	100	100	100	100	100H	100	100	100	100	105	105	E115B	E115B	E120A	E	E			
2			A	110	105	100	E120A	100	105	100	100	100	100	100	100	100	105	100	110	100	100	E	E			
3		E	E	100	100	100A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	C	C	A	A	C	C	E			
4				E	A	E140A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	C	C			
5		E	E	C	C	C	C	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	110	E130B	E120B	E	E			
6		E	E	E215A	E125A	105H	105	100	100	100	C	E105B	105	E115B	C	105	100	105	110	C	C	A		E		
7	E	E	E	E120A	E130A	105	105	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105H	110	120	E	E				
8			E	E120B	115H	E130A	105	100	100	105	100	E115B	100	I100B	105	105	105	105	110	E120B	C	E	E			
9		E	E	E125B	E115B	E110B	105	105	100	105	100	E105B	105	100	100	105	105	110	110	120	E	E	E	E		
10		E	E	E	110	110	B	E125B	E120B	E120B	E110B	E115B	E105B	E115B	100H	E105B	105	100	E140B	105	E130B	B	E	E	E	
11		E	E	110	110	105	105	105	105	100	E115B	105	E110B	105	105	I105C	110	110	110	E120B	E140B	E	E			
12	E			E130B	100H	E115B	110	105	105	105	105	105	E115B	105	105	105	I110A	110	110	E125B	A	E				
13			E	110	105	110	110	105	105	B	E110B	105	105	I105B	105	105	105	110	115	E125B	E	E				
14				A	E130A	100H	B	B	B	E110B	E110B	E110B	E110B	E125B	E120B	105	105	E120B	110	E125B	B	E				
15			E	110	E140B	120	110	110	100	110	110	E120B	E120B	E115B	C	110	110	E120B	B	B	B	B				
16					100	100H	105	105	E140B	E130B	E120B	E120B	E115B	B	E115B	C	105	E120B	E125B	E125B	E130B	E				
17			E	105	105	105	105	110	B	B	110	110	E120B	E120B	E115B	E135B	E120B	E125B	E120B	E145B	E	E	E			
18	E				110	E120B	E120B	E120B	E125B	E125B	E125B	E120B	B	E115B	E125B	E115B	115	110	E120B	E125B	E	E	E			
19			E	110	105	E120A	105	105	E110B	C	C	E120B	105	105	105	E120B	105	E115B	E125B	100	C	E	E			
20					E105E	B	A	105	105	E120B	105	105	100	E115B	E125B	E130A	100	E120B	E120B	E135B	E	E				
21			E	E140B	100	E120B	B	E110B	E125B	C	E125B	E125B	E120B	E120B	110	110	110	E125A	120	E	E	E	E			
22	E		E	A	110	C	C	C	C	E120B	120	B	B	115	I110A	105	110	115	E125B	E125B	B	E				
23				E	E	E150A	E110B	100	105	E110B	105	E135B	120	E125B	E120B	100	105	110	E120A	E145A	B	E	E			
24			E	E	105	120	110	105	105	E110B	105	100	E110B	B	E120B	105	110	110	E120B	E125B	E	E	E			
25	E		E	E	110	E120B	110	110	E110B	105	E110B	110	B	E110B	A	A	E120A	105	105	105	E	E		E		
26	E		E	E	E130B	110	110	105	105	105	105	B	E120B	B	105	B	E110B	105	E115B	135	E	E	E			
27	E			E160E	B	B	110	105	100	105	105	E120B	E115B	E115B	E120B	105	110	E115B	E120B	100	B	E				
28				E	100	100	100	C	E105B	E105B	100	100	100	105	105	105	100	115	115	E115E	E					
29				E135E	100	E125B	110	100	105	105	E130B	E110B	105	E120B	105	E130B	E115B	110	110	E	E					
30				E	B	110	110	110	105	E120B	E125B	B	E120B	E120B	B	A	A	A	A	A						
31					A	A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	115	E	E					
Диаг. кварт	-	-	-	-	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	5	5	-	D15	-	-	-	-		
Медiana	E	E	E	120	105	105	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	105	110	110	E125	E	E	E	E		
Учено	7	7	18	18	19	14	20	25	21	17	19	18	16	15	17	20	22	18	16	26	18	23	15	4		
кварт	-	-	-	110	100	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	110	120	E140	-	-	-	
				E	110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	110	E135	E					

Высоты отсчитаны с точностью 5 км.

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 25.0 Мгц 15 СФК.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

foEs 0,1 МГц. Июль 1959г.
(характеристика) (длина волны) (мощность) (год)

ИЗМЕР АН
(визуально)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

Кем подсчитана Филипповой

полюсное время 30°E

Час	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	J23X	J27X	26	20	C	C	C	J83X	90	46	50	G	40	41	J43X	J46X	J81X	J86X	50	23	27	J50X	34	J28X		
2	J27X	114M	J46X	J44X	J39X	43	J43X	60	45	46	44	44	39	J63X	50	J53X	J45X	J40X	35	28	23	14	18	23M		
3	14	J17X	J16X	21	23	28	33	J50X	J63X	37	43	J83X	J65X	J60X	J52X	G	C	34	J55X	26	C	C	J30X	J28X		
4	J56X	34	33	31	27	22G	36	41	42	38	40	41	37	G	G	49	39	40	39	25	25	25	26	C		
5	20	C	C	C	C	C	C	36	44	50	J42X	J53X	38	37	52	38	40	J43X	J49X	30	20	J57X	J20X	J26X		
6	J20X	21H	G	14G	25	G	35	37	46	40	39	41	40	40	38	G	G	G	27	G	G	16	E13B	E12B		
7	E12B	E12B	G	20	J45X	29	36	37	41	40	40	40	C	C	C	C	C	G	30	27	J33X	31	E14B	E14B		
8	E11B	E12B	13	G	20	27	40	50	J43X	39	41	41	40	39	G	G	34	G	33	28	C	C	E12B	E13B		
9	E12B	E	G	G	G	27	33	34	39	39	41	40	40	G	G	37	36	36	33	28	34	G	E12B	E12B		
10	E14B	E	G	16	24	B	40	39	42	47	44	40	40	G	G	G	G	27	26G	25	20	E13B	E	E13B		
11	E13B	E13B	G	G	21	G	34	35	39	39	39	40	42	J56X	40	C	J52X	40	J46X	30	G	G	E12B	E13B		
12	E13B	J20X	J22X	19	G	G	30	34	38	J53X	55	J51X	43	40	38	38	38	36	36	J45X	20	20	E11S	23		
13	J28X	J19X	G	G	20G	G	35	35	40	45	45	J52X	63	70M	J50X	G	36	40	40	60	57	J33X	J37X	J53X		
14	J23X	15	19	15G	21G	G	B	E55B	E43B	46	45	J47X	60	42	60	J60X	40	G	30	J33X	26	J17X	E12B	E14B		
15	E11B	E13B	G	15	27	30	32	44	50	44	45	G	G	G	C	G	34	G	B	B	B	B	J42X	36		
16	19	J52X	19	22	23	G	G	35	37	40	41	40	40	39	G	C	G	G	27	G	G	20	E	E12B		
17	E	E11B	G	20	22	30	31	32G	44	38	38	G	50	42	40	39	37	32G	J50X	33	22	G	E15S	21		
18	E14B	21	J52X	17	23	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	34	G	30	23	17	19	E	E11B		
19	E15B	E	G	17	22	26G	34	48	47	C	C	40	38G	G	G	G	G	G	G	25	G	G	E11B	J23X		
20	J53X	J56X	J37X	J45X	J53X	J43X	31	36	40	40	42	43	43	40	40	34G	34	G	29	24	20	20	E13B	E14B		
21	E12B	E13B	G	G	22	26	G	34	42	C	42	40	36G	G	G	G	G	23G	30	30	30	23	G	19		
22	E12B	E	E	19	20	C	C	C	C	41	44	36G	37G	C	36	35	C	C	33	30	29	G	E12B	E		
23	E	E13S	J29X	J16X	J27X	20	25	33	36	37	38	38	G	37G	G	G	38	34	17G	17G	17	G	E12B	E14B		
24	E12B	E	E	G	G	G	G	G	36	43	42	42	39	J42X	39	40	34	32	36	28	20	J29X	60	E15S		
25	E	E	G	G	20H	24	32	40	41	40	44	40	40	G	40	33G	26G	G	37	J42X	J36X	G	E12B	E12B		
26	E13B	E15B	E	15	17	24	29	34	40	37	43	J57X	41	46	J39X	41	G	G	28	23	17	E12B	E12B	E16B		
27	E15B	E13S	E	16	20	30	G	G	34	34	36	36G	G	G	37	G	G	34	29	31	23	E14B	E	20M		
28	E12B	E	E	18	20	25	G	33	38	45M	40	G	G	G	G	39	G	35	30	J45X	J20X	E13B	J23X	E12B		
29	E12B	E11B	E	20	27	36	48	35	G	G	39	J50X	J48X	45	37	42	38	35	J58X	26	20	20	E13B	J20X		
30	E13B	E12B	15	J20X	16G	G	30	38	37	40	45	45	44	41	37	J50X	J53X	43	38	33	30	25	20	35		
31	40	37	47	38	31	37	43	36	45	41	41	40	41	45	37	G	34	50M	J75X	J43X	18	E14B	J25X	J41X		
Диагн. Кварт	D8	D9	-	-	5	-	-	7	6	6	5	7	5	-	-	-	-	-	11	8	10	D10	D8	D10		
Медiana	E13	E13	G	17	23	G	32	36	42	40	42	40	40	G	37	G	G	34	32	28	20	15	E12	E16		
Кварт	E12	E11	G	G	22	G	G	34	38	39	39	38	38	G	G	G	G	G	29	25	18	E12	E12	E13		
Учтена	20	20	22	20	27	30	36	41	44	45	44	45	43	44	40	40	39	36	40	33	28	22	20	23		
	31	30	30	30	29	27	27	30	30	29	30	31	30	29	29	28	28	30	30	30	28	28	31	30		

ГБЕС 0,1 МГц. Июль 1959г.

(характеристика) (единица) (мгн) (год)

ИЗМИР АН

(институт)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем оставлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

полное время 30°E

Кем подсчитана Филипповой

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	E11S	E	13	16G	C	C	C	63	84	40	46	G	40	41	43	46	63	G	41	G	24	38	29	28		
2	17	E12B	24	34	34	31	26G	33	42	42	40	40	39	45	38	37	41	36	35	28	21	14	17	E12B		
3	14	E12B	E	17	23	27	G	42	36	37	43	66	65	52	49	G	C	34	53	26	C	C	17	28		
4	56	34	30	29	24	22G	36	41	41	42	39	40	41	37	G	G	44	30	36	47	25	17	18	C		
5	E12B	C	C	C	C	C	C	35	43	44	41	45	37	37	45	38	34	40	48	30	20	40	E12B	17		
6	E14B	E12B	G	14G	22	G	35	37	40	40	39	41	40	39	38	G	G	G	G	G	G	15	E13B	E12B		
7	E12B	E12B	G	14G	14G	27	35	34	40	38	40	40	C	C	C	C	C	G	30	27	20	E12B	E14B	E14B		
8	E11B	E12B	E	G	G	20G	40	32	40	37	40	41	40	39	G	G	G	G	30	23	C	C	E12B	E13B		
9	E12B	E	G	G	G	G	31	34	39	38	41	40	40	G	G	G	36	36	30	26	33	G	E12B	E12B		
10	E14B	E	G	16	23	B	40	39	41	46	43	40	40	G	G	G	G	27G	G	24	17	E13B	E	E13B		
11	E13B	E13B	G	G	G	G	G	G	36	39	39	40	42	54	40	C	45	37	40	25	G	G	E12B	E13B		
12	E13B	E15B	13	G	G	G	30	G	37	42	44	46	42	40	38	36	34	36	36	36	20	G	E11S	E11B		
13	E15S	E	G	G	G	G	33	35	40	45	45	52	61	65	44	G	G	34	36	41	50	24	24	43		
14	16	15	19	15G	21G	G	B	E55B	E43B	46	43	46	56	42	51	52	40	G	30	26	18	G	E12B	E14B		
15	E11B	E13B	G	G	22	26	32	43	45	44	41	G	G	G	C	G	34	G	B	B	B	B	E16B	18		
16	E15B	E23B	E16B	15	G	G	G	33	37	40	41	40	40	39	G	C	G	G	27	G	G	G	E	E12B		
17	E	E11B	G	G	22	30	31	32G	43	38	38	G	48	42	40	G	37	G	48	33	17	G	E15S	20		
18	E14B	14	E11B	15	21	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	30	G	16	G	E	E11B		
19	E15B	E	G	16	22	19G	34	40	41	C	C	39	38G	G	G	G	G	G	G	20G	G	G	E11B	21		
20	50	34	31	37	33	40	30	36	40	40	40	40	43	40	40	33G	G	G	G	24	19	16	E13B	E14B		
21	E12B	E13B	G	G	21	G	G	33	40	C	40	40	G	G	G	G	G	23G	G	30	30	14	G	15		
22	E12B	E	E	15	G	C	C	C	C	40	44	G	G	C	30	G	C	C	28G	30	25	G	E12B	E		
23	E	E13S	15	G	17	16G	25	32	35	37	38	38	G	37G	G	G	G	G	17G	17G	G	G	E12B	E14B		
24	E12B	E	E	G	G	G	G	G	36	40	40	42	39	42	39	40	34	32	33	22	14	20	14	E15S		
25	E	E	G	G	20	24	32	38	41	40	43	40	40	G	37	33G	26G	G	34	33	28	G	E12B	E12B		
26	E13B	E15B	E	13	17	24	29	34	39	36	40	55	40	42	39	40	G	G	28	23	16	E12B	E12B	E16B		
27	E15B	E13S	F	G	20	28	G	G	G	G	36	G	36G	G	37	G	G	33	29	G	23	E14B	E	E		
28	E12B	E	E	G	G	25	G	G	38	G	40	G	G	G	G	39	G	33	27	36	15	E13B	E14B	E12B		
29	E12B	E11B	E	G	24	32	40	35	G	G	G	45	44	45	G	41	35	34	36	26	19	13	E13B	E14B		
30	E13B	E12B	E12B	G	16G	G	30	38	37	40	45	45	44	41	37	45	53	30	30	25	E13B	23	35	67		
31	23	23	35	23	31	33	43	33	44	40	41	40	41	44	37	G	34	31	47	25	15	E14B	E13B	25		
кварт	D3	D4	D3	-	-	2	-	-	4	5	4	6	-	-	-	-	-	-	9	8	-	-	D3	D5		
Медiana	E12	E12	G	G	21	G	30	34	40	40	40	40	40	39	37	G	34	G	30	26	18	13	E12	E14		
Учитно	31	30	30	30	29	27	27	30	30	29	30	31	30	29	29	28	28	30	30	30	28	23	31	30		
кварт	E12	E	E	G	G	25	G	G	37	37	39	39	G	G	G	G	G	G	27	22	G	G	E12	E12		
	15	14	13	15	22	27	34	38	41	42	42	45	42	42	40	38	36	34	36	30	24	16	15	17		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

h'Es км. Июль 1959г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Станция Москва, Красная Пахра

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полосное время 30°E

ИЗМЕР. АН.
(инструмент)

Кем составлена ФИЛИПЦОВОЙ

Кем подсчитана ФИЛИПЦОВ

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	110	110	110	110	C	C	C	110	120	120	110	G	115	110	110	110	110	105	100	E140G	120	115	110	110			
2	110	110	105	110	110	105	105	105	110	110	110	110	115	105	110	110	105	105	125	120	120	110	115	125			
3	110	120	110	105	E135G	E130G	E125G	115	105	E120G	110	110	105	105	100	G	C	C	U100C	125	C	C	110	110			
4	120	C	C	C	105	105	E140G	125	120	120	E120G	115	115	110	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C			
5	C	C	C	C	C	C	C	125	120	115	110	105	105	105	100	105	105	125	125	125	125	125	115	115	110		
6	105	100H	G	105	120	G	125	125	120	120	C	120	120	115	C	G	G	G	E175G	G	G	115	B	B			
7	B	B	G	E150G	105	140	120	120	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	E140G	125	120	120	B	B			
8	B	B	120	G	E150G	E145G	135	130	125	E130G	E130G	125	125	125	G	G	E135G	G	125	125	C	C	B	B			
9	B	E	G	G	E150G	E130G	E130G	120	110	115	120	115	G	G	E150G	140	125	145	150	130	G	B	B				
10	B	E	G	E130G	125	B	E130G	E140G	E130G	120	120	E120G	110	G	G	G	G	110	E150G	E145G	130	B	E	B			
11	E	B	G	G	E170G	G	E155G	130	125	125	120	120	120	110	120	C	120	130	125	E175G	G	G	B	B			
12	B	125	125	E150G	G	G	E150G	E150G	E140G	125	125	120	120	110	E140G	E125G	105	130	125	120	125	125	S	115			
13	110	120H	G	G	130	G	125	130	125	125	120	120	115	110	115	G	E160G	140	140	120	115	110	105	105			
14	105	105	105	105	E145G	G	B	B	B	125	120	120	110	E125G	110	115	E180G	G	E150G	125	125	125	B	B			
15	B	B	G	E130G	130	130	130	125	120	120	115	G	G	G	C	G	E150G	G	B	B	B	B	120	130			
16	125	120	110	100	130	G	G	125	130	130	125	130	E125G	120	G	C	G	G	E130G	G	G	115	E	B			
17	E	B	G	125	E125G	125	E130G	E145G	115	115	115	G	110	110	E140G	150	140	E135G	125	140	120	G	S	125			
18	B	130	105	120	130	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E155G	G	E155G	E160G	E140G	125	E	B			
19	B	E	G	E140G	140	E145G	120	115	115	C	C	120	115	G	G	G	G	G	195	G	G	B	125				
20	120	115	110	105	105	100	E135G	E130G	125	125	120	110	110	110	110	110	125	G	E150G	130	120	115	B	B			
21	B	B	G	G	130	E145G	G	125	115	C	120	120	120	G	G	G	G	110	130	130	125	120	G	115			
22	B	E	E	100	E130G	C	C	C	C	120	115	115	120	C	110	125	C	C	140	140	125	G	B	E			
23	E	S	105	105	105	105	E150G	130	130	135	130	130	G	E135G	G	G	E145G	E135G	110	110	135	G	B	B			
24	B	E	E	G	G	G	G	G	E135G	125	120	120	110	105	120	120	E150G	E155G	125	125	125	125	115	S			
25	E	E	G	G	140H	E145G	130	120	120	120	120	120	110	G	110	110	110	G	135	130	125	G	B	B			
26	B	B	E	125	130	E130G	E145G	155	125	125	125	115	120	110	105	110	G	G	E150G	E150G	E145G	B	B	B			
27	B	S	E	E200G	110	125	G	G	E140G	E140G	130	E135G	110	G	120	G	G	E150G	E140G	E185G	135	B	E	120			
28	B	E	E	130	E130G	E145G	G	E135G	120	115	115	G	G	G	G	G	E140G	G	140	125	110	110	B	110	B		
29	B	B	E	105	130	120	125	125	G	G	E130G	125	115	110	E145G	135	E150G	E150G	115	120	120	115	B	115			
30	B	B	110	110	115	G	E140G	135	125	115	115	120	115	115	120	105	105	105	105	105	110	105	105	105			
31	C	105	105	105	105	120	120	120	115	115	115	120	115	115	115	G	E140G	130	125	120	125	B	120	115			
Лит. кварц	10	15	5	10	20	20	D15	10	5	10	5	5	10	5	10	10	20	20	15	10	5	10	5	15			
Медиава	110	115	110	105	125	120	E130G	125	120	120	120	120	115	110	110	110	110	125	125	125	125	115	110	115			
Кварц	110	105	105	105	110	105	125	120	120	115	115	115	110	110	110	110	105	110	115	120	120	115	110	110			
	120	120	110	115	130	125	E140	130	125	125	120	120	120	115	120	120	125	130	130	130	125	125	115	125			
Учтен	9	11	12	16	20	10	21	20	22	24	25	24	25	18	15	12	10	12	19	21	21	15	10	14			

1550

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 25.0 Мгц 15 сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

Высоты отсчитаны с точностью 5 км.

1550

Тип Ес Искль 1959г.
(Азартеростана) (Саванам) (Миски) (Гол)ИЗМИР АН
(ИСТУТТ)

Станция Москва, Красная Пахра

Кем составлена Филипповой

Долгота 37° 19' E широта 55° 28' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана

поисное время 30° E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	f3	f2	12	c2				c2	c2	c1	c1		c2	c2	c2	c2	c4	c4	c3	c1	c3	c5	c6	f6		
2	f2	f4	13	c4	c4	c3	12c2	12	c213	c212	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c3	c3	c3	c2	c4	c1	c4	f1		
3	f1	11	12	c2	c3	c212	c1	c3	c1	c2	c2	c2	c3	c2	13			11	15	c213			14	f6		
4	f4	f1	f1	11	12	12	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1												
5	f1							c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	12	12	12h1	c3	c4	c2	c2	c4	c2	f2		
6	f1	11		11	c211		c3	c3	c3	c2		c2	c1	c1					c1	c2	c4	11				
7				c111	11	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	11			c1		h2	c3						
8			c2		c2	c112	c4	c1	c2	c1	c1	c1	c1				c1			c3						
9						c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2			c1	c2	c2	c2	c2	c4					
10				c3	c2		c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1					11	c1	c2	c3					
11					c1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c3	c2		c2	c2	c3	c1						
12		f2	13	c1			c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	11	c3	c5	c4	c2	c1		f1		
13	f1	f1			c1		c2	c1	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c3	c6	c3	12	f7	f5		
14	f5	f2	f3	11	11c1					c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	h1c1		c2	c3	c3	c1		r1	r1	
15				c1	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c1						c1									
16	r1	r1	r1	r1	c1			c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1					c1			c2				
17				c2	c2	c1	c2	c1	c2	c2	c1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	c3	c2	c1			f2		
18		f1	f3	f1	c2														c2	c1	c1	c1				
19				c2	c2	c111	c2	c2	c2		c1	c1								h1c1				f3		
20	f5	f7	f7	f8	c2	c3	c111	c2	c2	c1	c2	c1	c2	c2	c2	11			c1	c2	c2	c2				
21					c2	c1		c1	c2		c1	c1	c1					11	c1	c1	c2	c2		f1		
22				11	c2					c1	c1	c1	c1		11	c1			c1	c2	c2					
23			f4	11	14	12	c2	c2	c2	c1	c1	c1		c1			c1	c1	11	11	c1					
24									c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c5	c2	c2	c3	c6			
25					c2	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c1	c1		11	11	11		c3	c3	c3					
26				c3	c2	c1	c2	h2	c2	c1	c2	c2	c1	c2	12	12			c2	c3	c4					
27				c1	12	c2			c1	c1	c1	c1	c1					c1	c1	c1	c4			f1		
28				c3	c1	c1		c1	c3	c1	c2							c2	c2	c3	c2		f2			
29				11c1	c3	c2	c3	c2		c1	c2		c2	c2	c1	c1	c2	c2	c4	c3	c3	f4		f2		
30			f1	12	c2		c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	12	13	11	11	11	f1	f1	f1	f1		
31	f1	f1	f1	f1	f1	c211	c411	c1	c2	c3	c2	c1	c1	c2	c2		c1	c2	c3	c3	c2		f3	f6		
Медiana																										
Учитено																										

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

f-min 0,1 МГц Июль 1959г.

(характеристика) (единицы) (индекс) (год)

ИЗМЕР АН

(институт)

Станция

Москва, Красная Пахра

Кем составлена

Филипповой

Долгота

37°19'Е широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана

Филипповой

поисковое время 30°Е

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	E11S	10	10	12	C	C	C	11	13	14	15	14	16	15	13	12	14	14	13	14	13	13	12	12		
2	14	12	11	10	12	10	13	11	15	13	15	15	15	13	12	13	11	11	13	11	10	12	12	12		
3	10	12	10	10	10	11	11	13	12	13	13	15	14	17	15	E21S	C	15	15	12	C	C	12	12		
4	12	10	11	11	13	13	13	10	11	12	14	13	16	15	14	14	13	13	10	13	13	12	10	C		
5	12	10	10	10	12	12	13	14	12	12	14	15	13	31	22	14	15	13	12	14	11	11	12	12		
6	14	12	11	10	10	10	11	13	12	13	17	19	16	30	18	15	13	13	13	14	11	11	15	12		
7	12	12	10	10	10	12	13	12	12	13	14	14	17	15	16	15	10	15	12	13	12	12	14	14		
8	11	12	10	12	12	14	13	10	14	16	14	32	23	34	16	18	14	14	12	13	C	10	12	13		
9	E12B	10	12	11	12	13	14	16	14	15	15	30	27	15	13	15	15	17	14	13	13	14	12	12		
10	14	10	10	12	13	40	33	31	34	31	32	29	34	16	20	15	13	12	12	15	13	13	10	13		
11	13	13	10	10	12	10	14	14	14	12	30	16	25	20	12	C	16	15	13	14	13	14	12	13		
12	13	15	11	12	11	13	14	15	15	19	20	31	31	16	18	18	15	16	13	13	13	10	E11S	11		
13	E15S	10	10	10	10	11	14	13	16	43	33	24	25	36	18	16	14	16	15	15	14	10	12	14		
14	14	10	10	10	14	10	B	55	43	30	32	27	30	33	31	17	16	26	14	14	14	10	12	14		
15	11	13	10	10	14	15	15	15	24	24	28	34	34	28	C	27	17	25	B	B	B	B	16	12		
16	15	23	16	11	13	14	14	18	32	34	32	31	28	35	30	C	16	22	18	15	E17S	10	10	12		
17	10	11	10	10	14	16	16	27	34	35	32	32	33	33	32	34	27	27	18	17	14	14	E15S	12		
18	14	13	11	12	13	16	20	25	30	33	34	32	39	31	32	26	24	16	16	14	14	12	10	11		
19	15	10	10	10	12	13	15	17	26	C	C	33	26	27	20	30	19	21	18	12	13	E12C	11	13		
20	14	10	10	10	12	15	20	17	18	30	20	25	20	31	32	31	14	24	18	15	14	12	13	14		
21	12	13	10	11	12	17	30	23	30	C	31	32	31	31	26	18	15	16	15	15	13	10	10	10		
22	12	10	10	10	10	C	C	C	C	25	30	30	33	30	15	15	16	16	15	16	19	16	12	10		
23	10	E13S	10	10	10	12	13	10	16	18	20	33	32	33	30	10	18	16	14	13	13	12	12	14		
24	12	10	10	10	10	16	14	15	16	27	16	12	31	29	32	18	17	13	14	14	E11S	10	E12S	15		
25	10	10	E11S	12	12	14	15	15	16	17	34	20	34	33	28	25	17	10	13	12	12	10	12	12		
26	13	15	10	10	14	12	16	15	14	17	16	37	33	33	30	26	19	14	16	13	13	12	12	16		
27	15	E13S	10	10	15	16	14	13	12	16	16	30	31	31	30	19	14	16	15	10	13	14	10	10		
28	12	10	10	10	10	10	12	E25C	16	22	21	19	15	13	13	12	10	17	14	10	12	13	14	12		
29	12	11	10	10	10	14	13	10	17	15	32	28	16	30	16	32	20	16	14	13	12	11	13	14		
30	13	12	12	10	12	16	16	16	18	30	32	36	33	33	30	14	17	15	12	12	13	13	10	12		
31	13	10	10	10	13	14	14	16	16	17	16	16	16	17	16	16	17	14	13	13	10	14	13	E12S		
Кварт	2	2	1	1	3	4	3	5	10	16	17	16	17	17	15	12	3	3	2	2	1	4	1	2		
Медiana	12	11	10	10	12	13	14	15	16	17	20	28	27	30	19	16	16	16	14	13	13	12	12	12		
Учтено	30	29	30	31	30	29	28	29	30	29	30	31	31	31	30	28	30	31	31	31	28	30	30	30		
Кварт	12	10	10	10	10	12	13	12	14	14	15	16	16	16	15	14	14	14	13	13	12	10	11	12		
	14	12	11	11	13	16	16	17	24	30	32	32	33	33	30	26	17	17	15	15	13	14	12	14		

ГОР2 0,1 МГц. Август 1959г.

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

станция Москва, Красная Пахра

долгота 37°19'Е широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 30°E

ИЗМИР АН

(наименование)

Кем составлена Филипповой

Кем подсчитана Афанасьевой

Диа	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	64	57	52S	49	54	55	56	70	76	87	93	91	89	85	78	84	82	83	83S	J79S	J76S	U75S	73S	U68S		
2	65	63S	57	50	59	55S	63	67	70	74S	80	77	76	77	72	76	73	69	71R	74	U72S	U74S	70	69		
3	60	60R	54	52	55	59	66	76S	80	84	89V	89	90	J83S	83	80	79S	79	76	78	79	77S	68	64S		
4	61	56	56	55	59	74	86	90	90	92	91	90	90	82	85	80	81	80	84	U75S	86	U75S	68	162C		
5	55	49	46	46	U54S	U56S	55	58	62	62	63	63	162A	61	63	65	J63S	65	63S	68	70S	70S	68S	60S		
6	57S	49	49	48	49	58	66	J77S	87	87	87	85	82	85	73	78	76	79	84S	U77S	U74S	71	63	56		
7	U54S	47	41	37	43	50	53S	63	70	77S	77	80	73S	76	73	75	75	74	71	71	71	71	66	58		
8	56	50	46	39	45	55	67	74	77	85	87	90	89	86	83	80	78	71S	72R	U76S	J83R	83S	D65S	D68R		
9	U63R	56	52	48	53	67H	80	81	87	89	92	89	91	87	85	83	78	75	72	77	J73S	69	56S	50F		
10	49	50	49	43	45	49	58	60	65	I70A	76R	J73R	69	70	72	69	72	69	70S	U75S	J76S	J75S	U66S	U63S		
11	59	54	49	46S	47	56S	68	70	83	85	86S	88S	83	78	I77A	74	78	75	78	79	I80A	U80A	I71A	69		
12	63	56	56	53	49	57	63	67	73	75	81	82	76	77	76	75	76	74	J75R	71R	U75S	80	J77S	69		
13	63	60	U57S	58	61	77V	72	73	72	74	78	74	77R	76	75	78	78	78	80	79S	82	80	3	U68S		
14	65	60	59	56	59	66	72S	75S	79R	83	J82S	79R	75	73	U76R	76	73	73R	J76R	79S	U79S	J74S	68	68		
15	61S	58	U53S	U52S	58	69S	80	79	89	88	80	80	74R	J82R	80	83S	81S	73	U73S	79S	U83R	U74S	65S	54		
16	53	45	45	42	50	60	73R	U73S	72	73	78	85	83R	U75R	70	54	55	66	U58R	U43R	39H	39R	J30F	U33F		
17	U37F	U39F	35	34F	U35F	39	E37Q	E40Q	E43Q	F45Q	E46Q	E45Q	E45Q	49	50	52	53	56	54	53S	U50S	U44F	3	35		
18	28	26S	25F	27F	38F	47	E50Q	58	68	72	J72R	81	83	I81C	U74R	75	72	72	74	J76R	76S	66	55	45		
19	43	40	36F	37S	41	50	51	63S	66F	76	76	78R	70	J72R	69	67V	68S	69	67	68	66	60	56	53		
20	52	49	43	42	45	51	58	60	63	73	69	U72R	74	77	77	70	70	U71S	74R	70	69	J62R	51	46		
21	44	41	36	32	38	47	52	56	59	60	62	62	62	64	66	66	67	66	65S	65S	J62S	J62S	U56S	49S		
22	44	42	33	30	U39F	48	49	53	57	60	63	69	69	67	66	67	65	65	67	70	66	68	U62R	53		
23	50	43F	45	44	47S	50	60	69	79	80	88	88	86	87	83	79	78S	74S	76	75S	73S	64	60	54		
24	49	46	42	39	42	50	56	59	66	65	70	73	74	75	70	70	69	69	69	69	69	68S	62	56F		
25	50	47	45	45	47	55	63	64	71	74	73	74	75	79	77	78	78	J77S	J77S	73S	U78S	J74S	68S	J63S		
26	55S	50	U45F	42F	47	61F	J77R	87	90	92	101	104	103	102R	97S	88	88	85	86	U89S	U87S	U85S	76S	67		
27	60	58	56	53	U51R	65S	77	86	98S	100	103	100	102	95R	92R	88	88	88	89	91S	88S	79S	70	66S		
28	U62R	60	57	54S	57	72	85	J98S	105S	108	106S	106S	100	96	95	93S	91S	90	87	89S	86	81S	J78S	69S		
29	J64S	60	59	57	59	72R	87	J98R	107	108	109	107	103	99	96	94	95	92S	U93S	U90S	U92S	U83S	J77S	U68S		
30	U63S	J61S	58	U53S	53	59S	71	J79S	93	103	108	103	102	95	92	90	89	89	U93S	91S	86S	J75S	U77S	70		
31	J64S	59	57	53	U52S	66S	80	U92R	107S	108	110	107	105	106R	106R	101R	93R	J94R	93S	89	80	U73S	65S	U60S		
ИЗМ. КВАДР.	13	13	13	14	10	16	21	19	23	16	19	16	16	12	13	13	11	11	14	9	13	11	9	15		
Медиана	57	50	49	46	49	56	66	70	76	80	81	82	82	79	77	78	78	74	75	76	76	74	67	62		
Учено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	31		
КВАДР.	50	46	43	39	45	50	56	60	66	73	73	74	74	75	72	70	70	69	70	70	70	68	61	53		
	63	59	56	53	55	66	77	79	89	89	92	90	90	87	85	83	81	80	84	79	83	79	70	68		

(M-3000)P2 0.01 АВГУСТ 1959г.
(характеристика) (единицы) (милли) (гц)ИЗМИР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Афанасьевой

поисное время 30°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	250	250	250S	240	270	265	275	270	270	265	275	280	270	270	275	280	270	290	290S	J295S	J275S	U255S	260S	U270S		
2	245	255S	260	250	275	280S	275	250	255	270S	280	270	270	265	265	280	290	290	280R	290	U265S	U270S	265	260		
3	265	250R	260	250	280	250	260	275S	275	260	270W	270	280	J260S	270	270	280S	290	285	280	280	280S	275	260S		
4	260	255	260	255	260	265	285	290	265	275	270	270	270	255	270	265	275	280	280	U280S	280	U270S	265	C		
5	255	235	240	255	U270S	U325S	265	250	260	250	255	265	A	235	270	270	J265S	280	280S	280	280S	265S	260S	255S		
6	245S	250	245	260	275	265	275	J285S	290	275	265	260	260	280	270	270	280	265	290S	U275S	U270S	260	240	240		
7	U240S	240	235	225	245	240	275S	270	265	270S	280	280	290S	275	260	270	290	280	285	285	270	265	260	255		
8	245	245	250	235	275	275	295	295	285	265	275	270	275	270	265	285	290	295S	280R	U275S	J270R	275S	S	R		
9	U270R	250	250	245	250	285R	300	295	270	280	280	280	275	275	270	275	275	290	280	280	J260S	260	255S	230F		
10	250	260	240	255	255	240	260	255	255	A	280R	J270R	275	265	280	280	290	285	275S	U285S	J265S	J260S	U250S	U240S		
11	245	240	235	250S	260	275S	275	285	280	280	270S	280S	265	260	A	270	280	290	290	290	A	U280S	A	280		
12	285	265	260	265	290	270	270	290	265	275	275	280	270	275	275	275	280	280	J290R	300R	U275S	265	J270S	270		
13	275	260	U240S	255	280	295V	295	265	285	270	275	265	280R	285	280	285	290	280	280	300S	280	280	S	U270S		
14	270	260	270	270	260	280	265S	275S	265R	275	J265S	275R	260	245	U270R	285	270	285R	J280R	280S	U270S	J280S	260	270		
15	265S	260	U255S	U255S	275	300S	295	275	275	255	250	260	245R	J265R	270	275S	290S	280	U285S	280S	U285R	U270S	270S	250		
16	255	240	250	245	265	260	295R	U270S	245	225	220	A	225R	U235R	250	230	240	285	U260R	U245R	180R	215R	J215F	U180R		
17	U210F	J235F	230	220F	U230F	255	G	G	G	G	G	G	G	215	215	235	255	275	265	270S	U290S	U230F	F	245		
18	240	250S	250F	270F	280F	305	G	270	270	270	J260R	265	275	C	U295R	285	280	275	285	J290R	280S	275	265	255		
19	245	235	240F	245S	255	285	280	285S	250F	265	265	290R	260	J270R	270	270V	275S	290	280	280	280	265	255	270		
20	255	245	250	250	275	290	250	255	245	265	240	U230R	230	255	260	260	260	U270S	275R	300	290	J275R	245	240		
21	235	235	240	245	255	285	265	250	250	265	255	240	245	260	260	265	285	280	285S	280S	J265S	J260S	U250S	235S		
22	245	230	240	250	U255F	280	305	270	230	235	235	245	255	250	250	260	275	265	280	280	265	265	U265R	245		
23	240	250F	245	255	275S	280	265	255	280	260	240	260	250	255	265	260	275S	270S	280	275S	280S	255	250	250		
24	255	245	245	250	255	280	270	265	260	235	260	250	255	265	255	270	270	270	285	270	280	260S	265	260F		
25	240	240	235	250	270	290	280	265	250	260	260	255	260	265	260	270	275	J285S	J265S	270S	U260S	J275S	270S	J260S		
26	260S	240	U245F	260F	265	280F	J300R	295	280	280	270	265	270	270R	270S	270	280	275	280	U275S	U275S	U280S	275S	275		
27	250	250	245	255	U270R	285S	290	285	280S	275	280	260	270	270R	270R	265	275	280	285	285S	285S	280	265S			
28	U260R	265	265	270S	270	290	290	J280S	270S	270	265S	265S	270	265	265	270S	275S	280	280	270S	280	275S	J280S	280S		
29	J265S	255	255	255	265	290R	280	J280R	275	280	265	260	255	260	260	255	265	265S	U275S	U270S	U270S	U265S	U250S	U255S		
30	U235S	J240S	240	U235S	250	250S	265	J270S	265	265	270	265	270	255	260	265	270	260	U270S	270S	275S	J245S	U245S	245		
31	J245S	235	245	240	U250S	280S	270	U285R	275S	265	270	260	250	260R	260R	270R	265R	J280R	280S	270	270	U275S	250S	U240S		
Диск. кварт.	15	15	15	10	20	20	25	20	20	15	20	10	15	15	10	10	10	10	5	10	15	15	20	30		
Медiana	250	250	245	245	265	280	275	270	265	265	265	265	270	265	270	270	275	280	280	280	275	265	260	255		
Учено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	30	30	30	30	31	31	31	31	31	30	31	27	29		
кварт.	245	240	240	245	255	265	265	265	255	260	255	260	255	255	260	265	270	275	280	275	270	260	250	240		
	260	255	255	255	275	285	290	285	275	275	275	270	270	270	270	275	280	285	285	285	285	275	270	270		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 25.0 Мгц 15 сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

hrF2 КМ Август 1959г.

(эзрангистина) (длевном) (мбсн) (гоа)

ИЗМИР АН

(внстатут)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена ФИЛИППОВОЙ

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

полное время 30°E

Кем подсчитана Афанасьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	420	435	435	450	370	400	370	400	390	375	375	375	370	380	375	375	380	325	325	J330S	J360S	U405S		SU380S		
2	420	410	405	430	355	355	360	435	400	405	355	385	400	385	395	365	335	330	355	350	U390S	U380S	410	400		
3	400	445	410	425	350	405	430	360	360	395	400	400	360	J400S	360	390	360	330	370	370	365	370	375	420		
4	420	440	400	430	375	380	350	355	400	370	U415S	390	360	395	375	410	370	355	350	U340S	345	U375S	390	C		
5	430	480	450	400	U370S	U300S	450	470	435	490	480	450	A	G	410	405	J360S	355	360	360	350	390	405	400		
6	450	450	450	400	360	375	375	J370S	340	360	395	410	370	355	395	410	370	380	340	U370S	U380S	410	465	460		
7	U460S	450	470	500	460	460	360	400	375	400	355	370	350	390	425	370	350	360	340	350	375	380	440	450		
8	470	450	435	420	400	375	330	325	355	370	375	395	375	370	400	340	350	320	350	U360S	J370R	360	S	R		
9	U375S	425	440	435	430	350	335	340	360	350	375	360	380	375	380	350	375	325	350	350	J410S	420	420	500		
10	425	420	450	420	420	465	405	G	430	A	350	J365R	G	405	365	355	345	340	350	U350S	J375S	J400S	U430S	U450S		
11	440	455	475	430	400	350	360	325	360	350	380	365	380	A	A	365	355	325	350	A	A	U360S	A	365		
12	365	400	420	400	330	375	375	330	395	370	365	365	375	380	375	360	350	350	J325R	325	U380S	405	J380S	380		
13	375	390	U455S	405	360	325	300	400	345	400	380	400	350	340	375	350	350	340	330	325	370	360	S	380		
14	400	410	400	400	400	355	380	360	395	375	J380S	360	425	435	U360R	350	370	355	J350R	360	U370S	J355S	390	375		
15	395	390	U400S	U410S	360	320	320	355	375	405	410	400	450	J400R	380	360	330	355	U350S	350	U350R	U375S	380	440		
16	400	450	425	415	390	G	350	U375S	450	525	550	A	510	U470R	430	G	495	340	U400R	U440R	650	570	J520R	U570R		
17	U525R	U460R	505	525	U470R	400	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	475	380	380	390	U340S	U475R	F	425		
18	455	460	450	410	350	290	280	360	375	365	J410R	390	360	C	U330R	355	345	365	345	J340R	350	350	400	400		
19	465	475	450	445	410	340	330	350	440	400	400	330	440	J380R	360	385	365	340	C	C	C	C	C	C		
20	C	C	C	C	C	C	C	430	480	400	510	U515R	490	430	410	400	400	U360S	370	330	350	J360R	440	440		
21	480	470	450	440	400	340	420	400	G	435	490	G	G	450	450	400	355	350	350	360	J400S	J410S	U440S	470		
22	470	500	430	450	U410R	350	295	G	G	G	G	445	420	440	430	400	360	380	360	350	380	385	U400R	440		
23	460	450	450	410	350	340	375	410	380	405	455	390	450	410	370	400	360	370	350	355	365	410	450	450		
24	450	450	450	450	420	365	360	370	425	G	405	450	430	405	415	365	380	370	355	370	360	400	380	405		
25	450	455	460	425	370	340	330	355	420	400	430	435	410	380	400	375	365	J340S	J370S	380	U400S	J375S	380	J390S		
26	400	455	U430R	450	400	350	J320R	315	355	355	380	380	370	380	360	375	360	355	350	U360S	U365S	U350S	360	375		
27	425	440	440	435	U400R	350	340	360	370	365	370	400	375	375	380	390	400	350	350	350	350	350	370	380		
28	U400R	400	420	380	400	330	330	J355S	375	360	390	375	375	390	385	365	360	350	350	360	355	360	J355S	360		
29	J390S	405	415	420	385	340	350	J350R	370	355	400	420	420	415	420	390	375	380	U360S	U375S	U400S	U375S	J400S	U410S		
30	U480S	J470S	455	U510S	425	400	390	J375S	390	390	370	390	380	400	400	380	395	U365S	380	380	J440S	U445S	450			
31	J435S	460	450	475	U425S	340	360	U340R	350	400	360	390	425	400	400	375	390	J360R	350	365	365	U380S	450	U440S		
Диагн. Кварт	60	35	30	35	50	35	45	50	40	35	30	30	45	30	35	35	25	25	10	20	30	45	60	70		
Медiana	430	450	440	425	400	350	360	360	380	390	390	390	380	395	395	375	365	355	350	360	370	380	400	415		
Учтено	30	30	30	30	30	29	29	28	28	27	29	28	27	27	29	29	31	31	30	29	29	30	25	28		
кварт	400	420	420	410	360	340	330	350	360	365	380	370	370	380	375	360	355	340	350	350	350	360	380	380		
	460	455	450	445	410	375	375	400	400	400	410	405	425	410	410	395	380	365	360	370	380	405	440	450		

1550

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 25.0 Мгц 15сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'F2 км. Август 1959г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)ИЗМИР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра 1959/8/4

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Дорошенко

полное время 30°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1						395	370	400	370	U340L	350	365	320	U330L	320	345	E300A	280	U290L							
2					305	L	255	435	400	380	350	375	390	L	390	350	L	L								
3					L	E325A	U410L	325	330	375	375	370	U300L	390	355	375	U305L	L	L							
4						L	U300L	270	L	345	U370L	L	310	385	L	400	U330L	L								
5					L	L	A	470	435	490	480	450	I500A	550	410	U405L	U320L	340	U300L							
6						L	L	350	320	345	370	395	U340L	335	U395L	395	U330L	L	L							
7					U425L	U450L	L	400	375	400	345	365	U315L	390	405	L	325	U320L								
8					U345L	L	L	L	345	U320L	350	370	370	340	390	320	L	U270L								
9					L	L	U280L	U265L	340	315	345	U325L	360	U325L	U360L	U310L	L	L								
10					U350L	455	400	475	430	A	330	360	L	400	360	L	335	L								
11					355	310	L	U260L	325	325	350	345	350	E420A	A	L	320	L								
12						L	L	L	360	L	360	350	L	370	L	L	L	L	275							
13							255	L	315	400	380	400	340	315	375	L	L									
14					L	U310L	L	340	385	345	350	305	425	435	305	335	L									
15						280	255	L	340	340	L	375	450	350	340	E350A	290									
16						L	U310L	L	440	520	540	E650A	490	455	430	570	495	305								
17							G	G	G	G	G	G	G	695	650	565	475	U370L	L							
18							G	L	370	360	400	U340L	L	C	L	L	L	L								
19								350	440	360	380	320	440	L	L	L	365	L								
20						L	450	425	475	365	500	515	480	405	400	U385L	L									
21							420	400	495	435	490	535	535	450	L	U330L										
22							L	540	475	480	535	450	L	450	U425L	L	L	L								
23							L	U400L	375	390	U405L	335	425	400	U325L	380										
24								U350L	425	510	405	450	425	395	U415L	L	L									
25							L	L	L	380	430	435	410	375	L	L	L	L								
26							L	U280L	275	325	U320L	L	L	L	320	L	L	L								
27									340	U275L	330	L	L	U350L	350	L	L									
28								U250L	L	L	L	340	340	350	L	L	L									
29								L	L	L	L	U365L	370	L	L	L	L	L								
30							U350L	L	U330L	U340L	L	380	U350L	L	U350L	320	L									
31								L	L	L	295	260	360	L	U345L	L	L	L								
длин кварт					65	140	140	130	65	60	70	95	100	75	60	65	40	60	-							
Медиа					U350L	325	360	375	370	360	370	370	370	390	380	375	330	310	U290L							
Умно					5	7	14	20	26	26	28	27	25	24	22	15	13	6	3							
кварт					325	310	280	300	340	340	350	340	340	345	350	335	310	280	-							
					390	450	420	430	435	470	420	435	440	420	410	400	350	340	-							

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

ГОР1 0,1 МГц. Август 1959г.
(характеристика) (единицы) (мощность) (год)

УЗММР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

поисное время 30°Е

Кем подсчитана Дорошенко

Лин	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1						38	45	49	53	U52L	56	56L	53L	60H	50	53	A	U45L	U40L							
2					A	L	45L	49	50	52	53	54	60	L	54L	U52L	L	L								
3					L	A	U50L	50	53	58	59	53	U53L	62H	58H	57	L	L	L							
4						L	L	L	L	57H	L	L	U54L	60H	L	58L	L	L								
5					L	L	A	45	50V	49	52	52H	A	55	52	52H	U48L	45	L							
6						L	L	U53L	U53L	U55L	U56L	59L	L	54	L	56L	L	L	L							
7					U30L	U40L	L	50	51	54	53	58	L	56	56	L	51	U50L								
8					U26L	L	L	L	U52L	L	U59L	57	57L	U55L	60H	U53L	L	L								
9					L	L	L	L	53	52	55	U56L	56	L	L	L	L	L								
10					L	38L	41	50	50	A	U53L	U57L	L	55	55H	L	50	L								
11					U26L	L	L	L	U52L	U54L	56	A	59	A	A	L	U50L	L								
12						L	L	L	U55L	L	53	U56L	L	55	L	L	L	L	L							
13							L	L	U50L	53	53H	58	U55L	U50L	U56L	L	L									
14					U	U37L	L	50	51	53H	53	50H	60H	57H	U50L	52	L									
15						30	40L	L	U54L	53H	L	55	56	53	54	A	U50L									
16						L	L	L	53	51	A	A	A	50	50	45H	43	39								
17							37	40	43	45	46	46	45	45	46	43	43	U41L	L							
18							50	L	50H	53V	53	U54L	L	C	L	L	L	L								
19								45	50	50H	53V	54	57	L	L	L	54L	L								
20						L	43	47L	49	50	53	56	54	U57L	51	U50L	U50L	L								
21							41	U45L	47	49	49	52	54	U54L	55	L	L									
22							L	49	50H	48	51	53	L	56L	U55L	L	L	L								
23							L	U55L	U55L	U58L	U64L	56	U62L	60	L	55L										
24								U45L	52	54H	53	56H	54	55L	U56L	L	L									
25							L	L	L	54L	55	56	56H	53	U59L	L	L	L								
26							L	U47L	U47L	60	U58L	L	L	U57L	L	L	L									
27									U61L	L	U62L	L	L	U63L	60H	L	L									
28								U40L	L	L	L	59	60	60	L	L	L									
29								L	L	L	L	U66L	66L	L	L	L	L	L								
30								U47L	L	U60L	U67L	L	70L	U66L	L	U60L	54	L								
31									L	L	L	U55L	48L	64	L	60L	L	L								
диск					-	5	6	5	3	4	3	5	6	6	5	4	8	-								
кварт																										
Медиа					U26L	38	44	49	52	53	53	56	56	55	55	53	50	U45L	U40L							
Учено					3	5	10	17	26	24	25	26	21	23	20	13	9	5	1							
кварт					-	34	41	45	50	50	53	53	54	54	52	51	46	40	-							
						39	47	50	53	54	56	58	60	60	58	56	50	48	-							

(м-3000) F1 0.01 Август 1952г.
(длина волны) (частота) (милли) (град)

ИЗМИР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Дорошенко

полное время 30°E

Диа	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1						335	330	335	325	U350L	345	335L	340L	335H	355	340	A	U340L	U375L							
2					A	L	300L	320	340	345	335	335	315	L	345L	U330L	L	L								
3					L	A	U290L	330	340	340	320	360	U350L	320H	310H	325	L	L	L							
4						L	L	L	L	340H	L	L	U350L	325H	L	330L	L	L								
5					L	L	A	275	300V	345	340	340H	A	310	340	330H	U330L	330	L							
6						L	L	U330L	U335L	U330L	U340L	330L	L	350	L	320L	L	L	L							
7					U295L	U290L	L	310	325	330	335	320	L	340	330	L	335	U350L								
8					U300L	L	L	L	U340L	L	U320L	335	335L	U345L	325H	U350L	L	L								
9					L	L	L	L	330	345	330	U335L	340	L	L	L	L	L								
10					L	300L	A	A	330	A	U340L	U310L	L	325	340H	L	335	L								
11					U305L	L	L	L	U350L	U335L	320	A	325	A	A	L	U340L	L								
12						L	L	L	U330L	L	360	U320L	L	335	L	L	L	L	L							
13						L	L	L	U330L	330	350H	335	U330L	U345L	U335L	L	L									
14					L	U290L	L	320	325	330H	350	335H	310H	330H	U340L	330	L									
15						340	325L	L	U320L	340H	L	330	A	330	330	A	U350L									
16						L	L	L	300	A	A	A	A	330	300	330H	335	365								
17							325	310	330	345	330	335	340	340	345	350	340	U320L	L							
18							335	L	380H	360V	350	U340L	L	C	L	L	L	L								
19								330	330	360H	330V	330	315	L	L	L	305L	L								
20						L	C	320L	320	330	330	310	330	U315L	320	U320L	U320L	L								
21							320	U310L	335	330	335	330	330	U320L	320	L	L									
22							L	310	310H	335	330	330	L	320L	U320L	L	L	L								
23							L	U325L	U320L	U315L	U315L	330	U320L	325	L	310L										
24								U335L	315	320H	320	320H	335	325L	U320L	L	L									
25							L	L	L	320L	305	340	340H	340	U335L	L	L	L								
26							L	U355L	U370L	330	U335L	L	L	U345L	L	L	L									
27									U345L	L	U340L	L	L	U340L	330H	L	L									
28								U390L	L	L	L	340	340	340	L	L	L									
29								L	L	L	L	U335L	330L	L	L	L	L	L								
30							U315L	L	U335L	U320L	L	320L	U330L	L	U340L	350	L									
31								L	L	L	U335L	360L	340	L	330L	L	L	L								
кварт					-	50	20	20	20	15	10	15	10	15	20	10	20	40	-							
Медiana					U300L	300	320	320	330	335	335	335	330	330	330	330	335	U340L	U375L							
Учено					3	5	8	16	26	23	25	26	20	28	20	18	9	5	1							
кварт					-	290	310	310	320	330	330	320	330	325	320	330	320	320	-							
					-	340	330	330	340	345	340	335	340	340	340	340	340	360	-							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 25.0 Мгц 15сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

И'Ф км. Август 1959г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

ИЗМИР АН
(вектор)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

полное время 30°E

Кем подсчитана Дорошенко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	290	280	315	345	E320A	250	240	E255A	250	E250A	235	220	235	225H	215	220	I230A	245	245	255	265	E360A	E330A	E275A		
2	E300A	E295A	E275A	330	I290A	250	225	230	E250A	230	215	235	220	220	225	230	230	240	E250A	270	275	260	275	275		
3	280	300	295	310	295	I265A	240	265	230	E245A	230	210	225	220H	210	225	230	250	260	255	270	255	255	320		
4	310	300	300	290	305	260	250	235	E235A	210H	230	245	210	220H	220	230	230	250	E250A	255	E275A	E240A	260	I290C		
5	315	330	E335A	E335A	300	E260A	E450A	E450A	210H	E250A	220	205H	I210A	215	210	220H	230	E250A	E270A	E310A	275	275	280	270		
6	325	E320S	325	305	275	245	240	230	230	210H	220	215	215	220	225	220	240	240	250	270	300	300	335	310		
7	E325B	305	E310E	365	325	265	250	230	240	230	230	225	230	215	225	220	E230A	250	260	275	280	280	300	315		
8	335	310	310	325	310	245	245	240	220	220	205H	E220A	220	220H	210H	215H	225	230	260	275	270	255	255	260		
9	255	290	310	335	300	260	245	240	E250A	E240A	240	250	220	220	220	235	240	250	250	275	260	290	290	E330S		
10	E350S	320	280	310	310	265	E350A	E430A	E240A	A	225	225	220	E230A	220H	220H	240	250	E290A	E290A	E360A	270	295	300		
11	305	320	225	340	305	265	245	230	E250A	E265A	E250A	A	E240A	A	A	E270A	E270A	245	E280A	E320A	A	E300A	A	E285A		
12	275	275	300	300	270	250	250	240	230	E250A	220	230	225	205	215	230	225	235	260	260	255	260	255	255		
13	270	270	275	300	295	255	245	E245A	E250A	230	220H	E240A	E250A	E240A	210	E245A	E265A	230	E270A	E260A	250	E280A	255	255		
14	275	295	290	280	300	255	250	E250A	230	210H	215	200H	200H	220H	225	225H	230	E275A	E270A	260	255	250	270	265		
15	275	275	275	300	290	245	240	E230A	E300A	220H	E245A	E240A	A	E255A	235	I240A	245	250	E275A	E300A	E280A	E255A	E290A	300		
16	E340A	345	300	325	300	250	250	270	E240A	A	A	A	A	E300A	255	250H	E260A	265	270	E290A	350H	470	450	455		
17	360	375	350	385	345	300	270	270	250	250	240	260	235	225	220	235	240	275	275	300	275	310	280	300		
18	365	E340E	E350E	330	295	265	E255A	290	215H	205	210	230	230	C	E270A	250	245	250	260	260	245	255	280	280		
19	350	320	305	305	310	275	250	E225A	E240A	210H	220H	E240A	E230A	E300A	215H	230	240	250	E275A	E330A	270	265	290	300		
20	290	320	300	300	300	260	240	235	260	245	E240A	E230A	225	235	240	245	250	265	300	275	260	E300A	295	E350A		
21	340	325	320	330	330	285	250	250	240	240	E245A	240	235	220	225	230	245	250	E280A	270	275	280	325	330		
22	E350S	E355E	325	E305E	310	270	240	235	210H	E245A	225	240	220H	220	225H	245	240	245	275	265	275	E275A	260	275		
23	E340B	E330E	E320E	290	285	255	250	240	225	E255A	225H	210	230H	245	240	230	245	250	E280A	E280A	255	280	300	310		
24	315	325	320	325	345	275	255	250	240	230H	230	240H	225	230	220	235	235	255	270	270	E270A	280	275	275		
25	310	335	330	295	295	270	260	250	E250A	245	225	220	210H	230	235	240	235	250	270	260	E280A	E325A	E260A	260		
26	E270S	320	320	325	310	275	245	235	235	210	225	225	E275A	E235A	225	230	E290A	250	265	255	E280A	250	250	250		
27	285	E315A	305	300	300	270	240	245	E230A	E230A	E230A	250	E250A	E220A	215H	240	245	250	E270A	250	250	E250A	E275A	270		
28	280	275	280	275	300	270	E250A	235	240	240	235	215	240	220	230	240	235	255	265	E275A	E270A	E280A	E290A	E290A		
29	E290A	E325A	E320A	E300A	300	275	245	240	235	E240A	E245A	E260A	245	E245A	250	E280A	E280A	255	270	E265A	E350A	E280A	E275A	E310A		
30	E330S	E375A	E400A	E310E	330	E300A	250	235	235	245	235	E250A	E235A	225	E240A	250	240	250	270	E280A	E280A	E340A	300	300		
31	300	310	325	350	310	280	E250A	E250A	E255A	E260A	230	225	E250A	E300A	E250A	245	245	250	265	255	E280A	E300A	470A	E370A		
дисп	40	30	40	30	15	15	10	20	10	30	10	20	10	5	15	15	15	5	15	20	20	25	35	30		
кварт	300	310	305	310	300	265	245	240	235	230	225	225	225	220	225	230	240	250	265	260	270	265	280	280		
Медiana	25	23	25	30	30	30	25	25	21	20	24	23	22	21	27	28	26	30	21	21	22	21	26	26		
Учтено	280	290	280	300	295	255	240	230	230	210	220	215	220	220	215	225	230	245	255	255	255	255	260	270		
кварт	320	320	320	330	310	270	250	250	240	240	230	235	230	225	230	240	245	250	270	275	275	280	295	300		

ГоЕ 0.1 МГц. Август 1959г.
(характеристика) (сдвиги) (мощи) (гроз)

ИЗМИР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра 19590820

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

полное время 30°E

Кем подсчитана Дорошенко

Час	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1		E	E	A	A	240	280	U320A	U340A	355	A	A	380	370	350	340	300	285	250	190H	A					
2			A	A	A	220A	300A	325	A	360A	U375A	A	A	A	370	340A	320	U280A	U250A	U150A	A					
3				E	170	220	280	320R	A	A	A	A	A	A	A	370H	330	290	260	A	A					
4				A	A	A	270	325A	350	U370A	375	U400A	390	U380A	U365A	355	330	300	A	A	A					
5					A	A	U260A	315	340	350A	A	A	A	A	370	350	330	290	230	A	A	E	E			
6	E			110	170	U230A	280A	U325A	350	U360A	370	380	385	375	360	345	340	300	250	A	A	E	E	E		
7				120	200H	240	290	U310A	330	360	U370A	A	A	A	A	A	A	290	260R	A	A	E				
8			E	E	160	U180A	290	320	335	U360A	375	U385A	375A	U365A	355	A	U305A	300	A	A	A					
9				E	U160C	240H	290	320	340	U360A	U375A	U380A	390	380	360	340	320	295	A	A	A	E				
10				U110A	180	U240A	260H	300	U330A	A	A	A	A	A	A	U340A	315	290	A	A						
11				E	160	220H	270	310	340A	U360A	A	A	A	A	A	A	A	290	A	A	A	A				
12				E	U150A	U220A	A	A	A	A	A	A	A	370A	360	340	315	280H	230	180H	E130B					
13				E	150	215	U260A	300	320	350	A	A	A	A	U370A	U350A	310A	280	220	A	E					
14				E	150	230H	U280A	A	330A	350A	U370A	370A	365H	355H	350A	330	U310A	A	A	A						
15					160	230H	U270A	U310A	A	U365A	A	U380A	A	A	360A	U340A	305	290	A	A	A					
16		E		A	170H	230	270R	A	A	A	A	A	A	A	350	330	U300A	A	A	A	A	B				
17			E	130	160A	210H	260A	300	310H	330	350	360	360	360	350H	330	310	270A	U240A	180	E					
18				E	A	A	A	A	340	350	370	380R	370	C	B	U360A	320	290	A	A						
19				E	A	220A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	330	A	280A	A	A						
20					A	200A	260	305	U310A	350	A	A	380A	375	355	340	305	U280A	U230A	A	A					
21				E	150	210	U260A	300	320	340	U360A	U370A	370	360	360	340	310	280H	210A	A	A		E	E		
22				E	140	220H	270	U290A	A	U350A	370	370	370H	360H	350	330H	310	280	U230A	A	A					
23					150	210H	U270A	310	U340A	A	U370A	U380A	U380R	U380R	380	350	330A	U270A	U210A	A						
24					150	230H	270	300	U325A	350A	U360A	A	380A	365	350	330	300	260	230H	A	A					
25					150	200	250	U290B	330	360	U370A	380	A	A	A	350	A	260	210	A	A					
26					140	U200A	U260A	310H	U340A	U360A	U370A	U370A	A	A	A	U350A	A	A	A	A	A					
27					140	A	250H	300	330	A	A	A	A	A	A	U360A	340R	320	280	A	U140A	A				
28					140	210A	A	A	340A	370	380	A	A	A	385	375	U345A	320A	*	A	A	A				
29					130	210	U260A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
30					130	A	A	310A	A	360A	A	A	A	A	A	A	305A	A	A	A	A					
31					140A	210A	U260A	U310A	A	A	U380A	A	A	A	A	340	U310A	U260A	A	A						
длин кварт	-	-	-	D10	20	20	20	20	10	10	5	10	10	20	20	15	15	10	30	40	-	-	-	-		
Медiana	E	E	E	E	150	220	270	310	335	360	370	380	380	370	360	340	310	280	230	180	E	E	E	E		
кварт	-	-	-	E	140	210	260	300	330	350	370	370	370	360	350	335	305	280	220	140	-	-	-	-		
учтено	4	2	3	15	24	26	26	24	21	22	17	13	13	14	21	25	25	25	15	5	3	4	3	2		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15 сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

А'Е ВМ. Август 1959г.
(характеристика) (единицы) (индекс) (год)

Станция Москва, Красная Пахра

Долгота 37°19'Е широта 55°28'Е

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 30°Е

ИЗМЕР АН
(визуально)

Кем составлена Филипповой

Кем подсчитана Афанасьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1			Е	Е	А	А	115	110	105	105	100	Е110В	100	100	105	105	100	105	110	110	100Н	Е				
2				Е	Е	Е110В	105	105	105	105	105	100	105	105	105	110	105	100	105	Е						
3					Е	115	Е120В	110	110	105	105	110	Е120В	100	105	105	100	105	105	110	Е					
4					Е	110	105	105	110	105	105	105	Е110В	105	105	105	105	110	110	110	100	Е				
5						105	105	105	105	100	100	100	100	100	105	100	105	105	105	100	Е	Е	Е			
6	Е				Е	Е120В	100	110	110	105	Е110В	105	105	105	105	105	105	110	Е120В	Е140В	Е	Е	Е	Е		
7					Е	Е140А	Е125В	110	105	105	100	105	105	105	100	105	Е115В	Е120В	В	Е	Е					
8			Е		Е	Е145Е	120	Е120А	110	105	105	105	105	Е115В	105	105	Е120С	110	110	Е125В	Е120В	А				
9					Е	С	Е120В	110	105	105	100	100	100	Е115В	105	100	105	105	110	100Н	Е125В	Е	Е			
10					Е	Е120С	Е120В	100Н	Е110В	105	100Н	100	105	Е110В	105	100	105	100	105	Е140А	А					
11					Е	115	100	100	105	105	100	100	100	105	105	100	105	105	110	100	Е	Е				
12					Е	110	Е120В	120	110	105	100	100	105	100	105	100	110	110Н	Е150А	100Н	Е					
13					Е	105	105	110	105	105	105	105	Е125В	Е110В	Е115В	105	105	110	100	100	Е					
14					Е	Е130Е	120	105	100	100	100	100	105	105Н	105Н	105	100	110	115	Е125В	В					
15						Е120В	Е130В	100	105	105	Е130В	105	100	100	105	105	105	110	105	105	Е	Е				
16		Е			А	130Н	120	115	Е140А	105	100	Е120В	В	В	В	Е130А	105	100	100	100	Е150Л	В				
17			Е		Е225В	130	125Н	120	110	110Н	105	110	105	Е150В	105	105Н	110	110	Е120В	Е120В	Е130В	Е				
18					Е	Е115Е	Е125В	115	110	Е115В	Е115В	105	Е120В	125	С	В	Е125В	Е125В	Е125В	105	100					
19					Е	Е120В	Е110В	100	В	Е115В	105	Е125В	В	В	В	В	А	В	В	С	105					
20						100	110	100	Е120В	110	Е115В	105	Е130В	В	Е115В	105	Е140А	Е120В	Е120В	Е120В	В	Е				
21					Е	Е140В	Е140В	Е120В	Е110В	105	Е105В	100	100	Е110В	Е125В	Е125В	105	105	105Н	110Н	В	Е		Е	Е	
22					Е	Е125В	Е125В	Е115В	110	Е110В	110	105	Е120В	110Н	110Н	110	Е115В	Е115В	110	Е135В	100	Е				
23						Е140В	110Н	110Н	110	110	110	Е120В	Е110В	Е115В	Е110В	Е115В	Е110В	Е110В	105	Е125В	Е					
24						Е135Е	110Н	Е125В	115	105	105	100	105	100	105	105	110	110	Е125В	Е150В	120	С				
25						Е140В	Е150В	Е120В	В	Е115В	Е125В	Е125В	105	100	Е125В	Е120В	Е110В	105	110	Е130В	Е	Е				
26						Е	105Н	Е120В	105Н	Е110В	105	Е110В	Е110В	В	105	105	105	105	Е120В	Е125В	Е					
27						Е250В	100	100Н	Е110В	110	105	Е120В	Е115В	Е110В	Е110В	А	110	110	115	Е125В	Е	Е				
28						Е245Е	Е135Е	115	105	105	110	110	А	А	105	100	110	Е115В	Е115В	Е130В	Е	Е				
29						Е	А	110	100	105	105	110	105	1105А	105	А	А	А	А	А	А	А				
30						Е	В	115	110	105	110	110	105	105	Е110В	110	110	А	Е120В	Е145В						
31						А	110	110	110	Е110В	Е110В	Е125В	110	Е115В	Е110В	В	Е130А	Е115А	105	В	Е					
Кварт	-	-	-	-	Е	Д25	10	10	5	5	5	5	5	-	-	10	5	5	Д25	-	-	-	-	-		
Модуль	Е	Е	Е	Е	Е	Е130	110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	Е120	120	Е	Е	Е	Е		
Учтено	1	2	4	17	28	18	25	27	26	25	23	20	17	20	21	22	22	21	27	21	18	4	3	2		
Кварт	-	-	-	-	Е	115	105	100	105	105	100	100	100	105	105	100	105	105	105	100	-	-	-	-		
	-	-	-	-	Е	Е140	115	110	110	110	105	105	105	105	105	110	110	110	Е130	Е	-	-	-	-		

Высоты отсчитаны с точностью 5 км.

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15 сек.

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

foEs 9.1 МГц. Август 1959г.

ИЗМИР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

полное время 30°E

Кем подсчитана Филипповой

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	J33X	E	J30X	J28X	J40X	G	40	53	38	43	40	40	G	G	37	35	47	35	G	20	21	J53X	J43X	J23X		
2	20	J17X	13	20	J30X	27	36	G	43	42	39	40	39	40	33G	34	33	33	J46X	J33X	20M	E12B	E133	E11B		
3	E	E	E	J17X	33	J44X	32	39	40	J53X	43	38	40	38	38	G	G	26G	G	J82X	J33X	J33X	J28X	15	G	
4	17	E11B	20	18	41	50	31	34	40	40	41	50	39	41	37	36	G	G	J82X	J33X	J33X	J28X	15	G		
5	E13B	E13B	J20X	J29X	24	29	46	50	37	41	40	44	70	46	36G	33G	G	33	J33X	J60X	J30X	J16X	J17X	E14S		
6	E	E12S	E	G	G	24	30	33	35	38	37	40	G	G	G	G	34	G	27	21	15	E	E12B	E12B		
7	E14B	15	E	G	21	G	G	33	38	39	37	41	42	39	40	J53X	34	G	30	24	21	G	E13B	E12B		
8	E	E11B	E	G	G	23	30	37	38	41	38	41	38	36G	36	36	43	G	37	20	20	23M	E	E		
9	E13B	E	E	E14C	G	G	30	37	40	41	40	40	37G	G	G	G	G	G	33	30	30	E13S	E11S	E15S		
10	E15S	E13S	E	13	G	24	J43X	J47X	89	118	40	38	38	46	38	35	G	32	J48X	J47X	J63X	J26X	E12B	24		
11	22M	22M	E	G	17	23	33	36	43	44	49	69	46	J68X	J95X	43	43	31	J45X	68	90	93	70	58		
12	E12B	E13B	14	13	16	23	30	34	36	J49X	40	41	40	37	36	G	G	G	24	G	G	E12B	E12B	J19X		
13	E	E	21M	E	G	23	30	43	J41X	40	42	41	45	43	40	40	50	31	J62X	J58X	J43X	J50X	J23X	23M		
14	E12S	E	30	13	14G	24	29	35	34	36	40	38	G	G	J106X	G	34	40	33	44	33	E13B	E14B	E13B		
15	E13B	21	E	E	14G	G	30	35	J76X	40	40	41	J58X	44	J40X	J80X	G	G	J36X	J50X	J30X	J24X	J28X	20		
16	J33X	E13B	15	33	G	20G	26G	35	J53X	56	70	88	J63X	60	30	35	35	J43X	30	J28X	20	J36X	E13B	22		
17	E13B	E	G	G	18	G	26	G	G	G	G	G	G	G	G	34	32	J46X	J32X	G	E	E	E13B	E12B		
18	E	E	E	J28X	J30X	J43X	40	J43X	G	G	G	G	G	C	47	40	38	G	28	30	J33X	J24X	25	25		
19	E13B	E	E	G	18	22	29	33	39	35	35	41	J42X	56	35	32G	32	36	30	63	45	C	C	C		
20	E	E	E	E	16	23	20G	32	37	40	40	J43X	38	G	36	33G	G	29	33	32	20	J43X	28	J29X		
21	E12B	E12B	E	E	G	G	27	32	34	36	38	38	34G	G	G	G	G	29	28	26	20	J20X	E12S	E13S		
22	E13S	E11S	J19X	E	G	20G	26G	31	33	40	36G	35G	G	G	G	G	G	27G	23	20	17	J27X	20	J23X		
23	E12B	E12B	E	E	G	G	29	35	36	41	40	38	G	G	G	G	33	33	30	J37X	J20X	J29X	E14B	16		
24	23M	E13B	J18X	20	G	22G	27	G	34	35	37	38	40	G	G	35	G	G	J28X	J27X	J27X	J16X	20			
25	E13B	E12B	E	E	G	21	28	32	34	43	40	41	38	36	36	G	32	30	23	J22X	J40X	J80X	J29X	E		
26	E15S	J18X	18	19	13G	21	30	36	38	40	42	37	51	J46X	35	36	J54X	30	26	J43X	J43X	35	J33X	E12B		
27	20	24	J25X	18M	G	21	30	32	37	40	47	J55X	62	40	39	G	G	28	J43X	17	20	J28X	J33X	J19X		
28	E12B	E12B	E11B	E	G	21	J40X	50	37	37	G	41	J43X	G	G	37	33	J54X	J38X	J43X	J33X	J39X	J39X	J43X		
29	J38X	J36X	J32X	23	13	20G	30	36	40	43	44	J48X	40	50	J43X	J49X	J46X	44	39F	J33X	J77X	J50X	J31X	J50X		
30	22	J28X	J43X	20	14	35	J34X	J34X	38	37	40	J53X	45	41	46	40	30	30	32	43	J48X	J38X	J19X	17		
31	E12B	22M	J23X	J19X	20	21	J53X	38	J54X	J63X	43	44	J57X	J63X	J52X	30G	32	27	22	22	40	J43X	58	J33X		
ДЛЯ КВАРТА	D8	D7	D10	D10	-	3	6	6	5	6	5	6	-	-	-	-	-	-	12	22	20	23	D16	D10		
Медиа	E13	E12	11	13	G	G	30	35	38	40	40	41	40	38	36	34	32	30	32	30	30	J27	16	18		
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30		
КВАРТА	20	17	20	20	20	24	34	38	40	43	42	44	45	46	40	37	35	33	38	43	40	39	29	23		
	E12	E	E	E	G	21	28	32	35	37	37	38	G	G	G	G	G	G	26	21	20	16	E13	E13		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

ГБЕС 0.1 МГц Август 1959г.
(станция) (дата) (время) (год)

ИЗМИР АН
(институт)

Станция Москва, Красная Пахра

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Филипповой

полосное время 30°E

Диа	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	E14S	E	G	14	27	G	G	40	38	41	40	38	G	G	37	G	47	G	G	20	18	53	35	15		
2	17	16	13	15	30	27	30	G	42	36	38	40	39	40	33G	34	G	32	31	20	14	E12B	E17B	E173		
3	E	E	E	G	G	40	32	39	40	43	40	38	40	38	38	G	G	260	G	20	15	15	E12B	E14B		
4	E12B	E11B	16	15	30	26	31	34	40	39	41	40	39	41	37	36	G	G	31	24	18	E	E	C		
5	E13B	E13B	14	25	24	27	46	43	37	41	40	42	A	42	G	33G	G	34	29	52	13	E13S	E13S	E14S		
6	E	E12S	E	G	G	24	30	33	G	38	G	40	G	G	G	G	G	G	G	21	14	E	E12B	E12B		
7	E14B	E	E	G	130	G	G	33	38	38	37	40	41	39	39	36	34	G	30	22	15	G	E13B	E12B		
8	E	E11B	E	G	G	23	20G	G	38	41	38	41	38	36G	36	36	43	G	37	19	16	E	E	E		
9	E13B	E	E	E14C	G	G	30	37	40	41	40	40	G	G	G	G	G	G	31	26	14	E13S	E11S	E15S		
10	E15S	E13S	E	11	G	24	40	47	41	A	38	37	38	43	37	35	G	32	37	41	60	E14B	E12B	E13B		
11	E13B	E	E	G	G	23	31	36	43	44	45	65	46	68	A	42	42	30	42	66	A	46	A	35		
12	E12B	E13B	E11B	G	16	23	30	32	36	44	40	40	38	37	G	G	G	G	G	G	G	E12B	E12B	E12B		
13	E	E	E	E	G	23	30	38	37	40	40	41	42	43	37	39	40	31	38	34	G	30	E12S	E12S		
14	E12S	E	E	G	G	G	29	35	34	36	40	37	G	G	35	G	34	38	27	23	E13B	E13B	E14B	E13B		
15	E13B	E12B	E	E	G	G	30	35	47	40	40	41	54	41	37	64	G	G	35	50	30	16	23	E13B		
16	28	E13B	E	11	G	20G	G	34	38	48	53	80	58	45	30G	G	34	30	24	24	G	E13B	E13B	E15B		
17	E13B	E	G	G	16	G	26	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	30	25	G	E	E	E13B	E12B		
18	E	E	E	G	20	26	35	40	G	G	G	G	G	C	47	40	26G	G	27	30	E11B	17	E13B	E14B		
19	E13B	E	E	G	17	22	29	33	36	35	35	41	41	50	35	30G	31	28	30	52	25	C	C	C		
20	E	E	E	E	15	G	20G	G	37	G	40	40	38	G	33G	33G	G	29	33	32	14	35	16	25		
21	E12B	E12B	E	E	G	G	27	32	34	36	38	38	34G	G	G	G	G	G	26	19	14	E12S	E12S	E13S		
22	E13S	E11S	E	E	G	G	26G	31	33	40	36G	35G	G	G	G	G	G	27G	23	16	15	14	E12B	E14B		
23	E12B	E12B	E	E	G	G	29	35	36	40	40	38	G	G	G	G	33	30	30	35	E12B	E12B	E14B	E		
24	E12B	E13B	E	E	G	22G	G	G	34	35	37	38	38	G	G	G	G	G	26	17	17	E13B	E14B			
25	E13B	E12B	E	E	G	21	28	32	34	40	40	41	38	36	36	G	32	30	23	21	15	46	15	E		
26	E15S	E15B	E	13	12G	20	30	33	38	39	42	37	51	44	35	36	53	30	25	15	34	15	E14B	E12B		
27	E13B	16	E	E	G	21	27	32	37	40	43	43	47	40	36	G	G	G	34	15	18	21	25	15		
28	E12B	E12B	E11B	E	G	21	35	33	34	25G	G	40	43	G	G	37	32	33	33	35	30	36	39	35		
29	23	28	24	15	G	20G	30	35	39	42	44	47	40	43	42	49	46	36	30	25	60	29	20	30		
30	E14S	26	38	E	11	33	33	31	36	37	39	46	45	40	45	39	30	30	32	35	46	38	E13B	E14B		
31	E12B	E12B	14	16	14	21	40	37	49	50	41	40	50	51	43	30G	32	27	22	22	31	30	54	25		
Диац. Кварт	-	D3	D1	D3	-	-	-	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	10	15	17	D18	D4	D3		
Медiana	E13S	E12	E	G	G	G	30	33	37	40	40	40	39	38	G	G	G	28	30	24	15	14	E13	E14		
Уточн.	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	30	30	29		
Кварт.	E12	E	E	E	G	G	G	32	34	36	38	38	G	G	G	G	G	G	23	20	13	E12	E12	E12		
	E14	13	11	13	20	24	31	37	40	41	40	41	45	43	37	36	34	30	33	35	30	30	16	15		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'Eс км. АВГУСТ 1959г.
(время наблюдения) (длина волны) (частота) (год)

Станция Москва, Красная Пахра

Долгота 37°19'E широта 55°28'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 30°E

ИЗМЕР АН
(август 1977)

Кем составлена Филипповой

Кем подсчитана Филипповой

Дан	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	115	E	120	105	105	G	E135G	115	120	120	115	115	G	G	115	120	110	125	G	E160G	130	120	115	115			
2	110	100	125	130	125	125	130	G	130	130	E130G	125	E120G	115	E115G	120	E165G	E135G	120	115	115	B	B	B			
3	E	E	E	125	125	115	125	120	110	110	115	125	110	125	120	G	G	110	E145G	120	120	115	B	110			
4	115	B	125	120	120	120	E125G	135	115	115	120	115	E130G	115	E120G	E135G	G	G	120	120	125	120	100	C			
5	B	B	105	125	130	130	120	120	120	120	115	115	115	110	110	110	G	130	125	115	105	105	105	S			
6	E	S	E	G	G	E140G	130	E130G	E135G	120	120	E140G	G	G	B	G	E160G	G	E160G	140	135	E	B	B			
7	B	100	E	G	105	G	G	130	130	130	E130G	110	110	110	110	115	115	G	E140G	125	120	G	B	B			
8	E	B	E	G	G	145	E145G	125	120	120	E145G	110	120	110	115	120	110	G	E150G	125	120	125	E	E			
9	B	E	E	C	G	G	150	125	120	120	120	110	E120G	G	G	G	G	G	130	120	120	S	S	S			
10	S	S	E	130	G	120	120	110	115	110	110	110	110	120	110	115	G	E150G	125	120	115	110	B	120			
11	110	115	E	G	120	E140G	125	125	125	120	115	110	115	110	110	120	110	E150G	120	120	115	115	110	110			
12	B	B	105	115	E125G	E135G	130	125	120	115	120	115	120	E120G	E125G	G	G	G	E150G	G	G	B	B	110			
13	E	E	115	E	G	E135G	125	115	120	120	120	115	115	120	120	115	115	E150G	125	115	115	110	110	110			
14	S	E	110	E130G	E130G	E175G	E140G	120	E125G	E135G	125	120	G	G	125	G	E140G	125	120	115	110	B	B	B			
15	B	100	E	E	E125G	G	E135G	125	120	E130G	125	140	120	125	115	110	G	G	125	125	115	115	115	110			
16	110	B	145	100	G	120	E135G	120	120	115	115	110	100	100	110	E165G	E150G	130	150	145	105	125	B	110			
17	B	E	G	G	120	G	140G	G	G	G	G	G	G	G	G	E175G	E160G	140	125	G	E	E	B	B			
18	E	E	E	125	120	120	120	115	G	G	G	G	G	G	C	135	135	130	G	140	135	130	125	140	125		
19	B	E	E	E	G	130	E130G	130	125	125	120	110	110	110	110	105	105	100	130	120	110	C	C	C			
20	E	E	E	E	E	E150G	E140G	120	E145G	E130G	120	125	115	115	G	110	110	G	E150G	125	125	125	120	110	110		
21	B	B	E	E	G	G	E140G	E130G	E125G	E125G	115	115	120	G	G	G	G	E170G	130	125	120	130	S	S			
22	S	S	105	E	G	E145G	E130G	E125G	E125G	115	115	110	G	G	G	G	G	E140G	E145G	130	125	120	135	125			
23	B	B	E	E	G	G	E135G	E125G	E125G	115	120	E125G	G	G	G	G	E150G	130	120	125	135	125	B	120			
24	115	B	110	110	G	E150G	E150G	G	E125G	E130G	120	115	110	G	G	E145G	G	G	G	125	125	120	120	110			
25	B	B	E	E	G	E150G	E130G	E135G	E120G	125	120	E125G	E120G	E120G	E120G	G	E125G	E150G	E145G	120	115	120	110	E			
26	S	110	110	110	E130G	E140G	E125G	120	120	120	120	E125G	115	110	110	125	110	130	E135G	125	120	110	110	B			
27	120	110	110	110	G	E130G	125	125	120	115	110	110	105	105	105	G	G	150	120	120	115	105	105	105			
28	B	B	B	E	G	E130G	120	110	110	100	G	115	105	G	G	E145G	E130G	120	120	115	110	105	105	105			
29	100	100	100	105	105	E130G	130	125	120	120	115	105	105	105	105	100	100	100	125H	110	110	105	105	100			
30	110	100	105	110	130	120	120	125	110	E125G	125	110	115	125	125	120	115	130	130	115	115	110	115	115			
31	B	115	105	105	105	125	125	130	120	120	125	115	110	110	110	110	E145G	E135G	120	115	105	100	110	115			
кварт	5	10	15	20	25	D20	10	5	-	5	5	5	5	10	10	10	5	15	10	10	10	10	5				
Медiana	110	100	110	110	120	E130	125	125	120	120	120	115	110	110	110	115	110	130	125	120	115	115	110	110			
Учитано	9	9	15	15	13	24	19	24	22	24	25	25	20	17	19	16	10	13	21	28	29	23	17	18			
кварт	110	100	105	105	105	120	120	120	120	115	115	110	110	110	110	110	110	115	130	120	115	110	105	110			
	115	110	120	125	130	E140	130	125	120	120	120	115	115	120	120	120	115	130	130	125	125	120	115	115			

Высоты отсчитаны с точностью 5 км.

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 25.0 Мгц 15сек.

Станция автоматическая

(лучше, чем автоматическая)

ТИПЫ Es Август 1950г.

И.М.Е. АН

(вып. 1/77)

Станция

Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем оставлена

Филиппово.

Долгота

37° 19' E широта 55° 28' N

полное время 30° E

Кем подсчитана

Диа	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	f2		f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9	f10	f11	f12	f13	f14	f15	f16	f17	f18	f19	f20	f21	f22	f23		
2	f4	f2	c3	c3	c5	c4	c1		c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c3	c2	c3	f7	f5	f2			
3				c2	c2	c3	c3	c3	c3	c2	c2	c2	c2	h1c2	c1			c2	c2	c2	c2	f4		f2			
4	f2		f3	c3	c4	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c1			c2	c2	c4	f3	f1				
5			f3	f6	c5	c3	c2	c3	c3	c2	c2	c1	c3	c2	c2	c2		c3	c5	c4	c2	f1	f1				
6					c1	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1		c1	c2	c2						
7		f1			f1			c2	c3	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2		c2	c4	c2						
8					c2	c111	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c2	c3		c1	c2	f3	f1					
9						c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1						c3	c3	c1						
10				f2	c3	c4	c3	c2	c4	c2	c2	c1	c2	c2	c1		c2	c312	c412	f5	f3			f1			
11	f1	f1		c1	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c3	c3	c3	c4	c2	c3	c2	c3	c5	c7	c4	f4	f4				
12			f1	c1	c2	c2	c1	c3	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c3	c3	c1	c5	c5	c2	f3	f3	f1			
13			f1	c1	c2	c1	c2	c3	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c1	c3	c1	c3	c2	c5	f3						
14			f1	c1	c2	c1	c2	c3	c2	c2	c2	c1		c1	c1	c3	c1	c3	c2	c5	f3						
15		f1		c1		c2	c4	c3	c1	c2	c1	c2	c2	c3	c2				c4	c3	c5	f4	f4	f2			
16	f5		f1	f2		c4	c2	c311	c3	c3	c3	c2	f2	f2	f1	c1	c1	c1	c1	c4	f1	f3		f2			
17					c3		c2									c1	c3	c2	c2								
18				c2	c4	c2	c3	c3								c1	c1	c2	c3		f1	f3	f1	f1			
19				c4	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	f1	f1	f1	f1	f1	f1	c1	c1	f1						
20				c1	c1	c1	c1	c2	c1	c2	c1	c2	c1	f1	f1	f1		c2	c2	c3	c6	f6	f3	f7			
21						c2	c2	c2	c1	c2	c2	c1						c2	c2	c5	c3	f1					
22			f1			c1	c1	c1	c2	c2	c2							c2	c2	c3	c3	f3	f1	f1			
23						c2	c1	c3	c2	c2	c1						c1	c1	c4	c2	f1	f2		f1			
24	f1		f2	f3		c1	c1		c2	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c1		h1c1	c2	c3	c2	f4	f2	f2			
25						c1	c2	c1	c3	c1	c2	c2	c1	c2	c2		c1			c2	c3	c2	f6	f2			
26		f2	f2	f4	c3	c2	c2	c3	c1	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	f5	f2	f2				
27	f2	f3	f2	f1		c1	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	f2				c3	c4	c5	f2	f7	f2			
28					c3	c2	c2	c1	f1		f2	f1				c2	c1	c3	c3	c6	c6	f3	f3	f4			
29	f5	f3	f3	f2	f2	c211	c2	c3	c2	c1	c2	c2	f2	f2	f3	f3	f3	f4	f4	c412	f3	f4	f3	f3			
30	f1	f4	f7	f2	c4	c4	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c3	c2	c2	c3	f2	c3	c2	f4	f5	f4	f2	f2			
31		f1	f3	f4	f1	c4	c3	c2	c2	c2	c1	c3	c2	c2	c3	f2	c111	c2	c2	c3	f4	f3	f5	f3			
Медиана																											
Учтено																											

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 25.0 Мгц 15сек.

Станция автоматическая

(лучшая автоматическая)

IS50

f-min 0,1 МГц Август 1959г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

ИЗМЕР АН

(ВВ-ТАТУ)

Станция Москва, Красная Пахра

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Филипповой

Долгота 37°19'Е широта 55°28'К

полное время 30°Е

Кем подсчитана Афанасьевой

Дан	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	E14S	10	10	10	10	12	13	12	16	16	28	18	13	18	15	12	15	13	13	10	10	E12S	E13S	E13S		
2	E13S	E15S	10	10	10	11	10	13	13	15	14	15	15	16	13	13	14	11	10	10	10	12	13	11		
3	10	10	10	10	12	14	10	16	15	13	28	32	13	16	16	10	10	13	13	10	12	12	12	14		
4	12	11	10	10	11	11	13	15	17	13	16	28	15	15	14	15	15	10	10	10	10	10	10	C		
5	13	13	10	10	10	10	10	13	16	17	15	16	13	17	13	10	10	10	10	10	10	E13S	E13S	E14S		
6	10	E12S	10	10	12	10	13	E13S	16	27	17	14	17	18	16	17	14	13	14	15	10	10	12	12		
7	14	10	10	10	10	13	11	10	13	12	16	17	18	16	15	10	16	16	15	13	10	11	13	12		
8	10	11	10	13	13	13	14	18	16	16	18	15	26	20	21	E30C	17	15	13	10	10	10	10	10		
9	13	10	10	E14C	E14C	13	10	10	14	12	16	16	32	18	10	16	16	13	10	12	E12S	E13S	E11S	E15S		
10	E15S	E13S	10	10	E14C	15	10	15	10	12	11	19	27	18	10	18	14	13	10	14	12	14	12	13		
11	13	10	10	10	10	11	11	16	10	10	10	13	10	22	17	10	14	12	12	11	11	11	13	13		
12	12	13	11	10	10	14	15	10	16	13	13	13	14	14	11	12	16	16	12	10	13	12	12	12		
13	10	10	10	10	10	10	12	12	14	12	16	16	30	22	26	16	12	13	10	10	11	E13S	E12S	E12S		
14	E12S	10	10	10	11	12	11	10	12	11	10	14	15	21	13	14	10	13	14	12	13	13	14	13		
15	13	12	10	10	10	13	10	14	16	31	16	10	12	16	14	14	13	10	11	13	10	12	13	13		
16	12	13	10	10	11	14	10	10	14	13	29	34	28	22	18	15	10	10	10	12	13	13	13	15		
17	13	10	10	10	10	13	15	13	15	13	30	19	34	16	20	17	15	14	12	12	10	10	13	12		
18	10	10	10	10	10	16	15	20	25	31	20	31	32	C	53	32	26	21	13	10	11	13	13	14		
19	13	10	10	10	10	17	14	30	22	18	30	32	31	30	26	21	16	15	10	10	13	12	10	12		
20	10	10	10	10	11	15	12	20	20	25	13	32	33	28	17	31	16	15	15	13	12	13	13	12		
21	12	12	10	10	10	16	16	18	15	20	20	18	26	33	30	23	17	E13S	14	13	E13S	E12S	E12S	E13S		
22	E13S	E11S	10	10	10	15	16	15	31	16	17	31	17	19	16	21	18	13	14	10	12	10	12	14		
23	12	12	10	10	10	13	13	14	16	18	32	26	31	32	31	20	17	13	14	14	12	12	14	10		
24	12	13	10	10	10	12	17	18	15	15	14	21	13	18	17	18	16	16	16	10	E13C	12	13	14		
25	13	12	10	10	10	16	15	30	24	32	32	18	16	30	28	22	15	14	14	11	10	12	10	10		
26	E15S	15	10	10	10	11	17	17	24	16	25	25	33	16	15	16	E13S	16	14	12	10	13	14	12		
27	13	12	10	10	10	10	10	16	16	17	30	31	25	25	19	16	15	14	13	11	13	12	13	12		
28	12	12	11	10	10	13	13	10	15	14	24	30	17	16	15	17	16	13	13	11	13	14	15	14		
29	13	13	11	11	10	13	14	17	15	15	16	18	18	21	16	15	13	12	12	10	14	13	13	16		
30	E14S	13	10	10	10	14	14	12	16	23	19	18	19	21	15	15	15	13	14	10	10	14	13	14		
31	12	12	10	10	10	12	12	14	16	19	33	19	28	19	26	19	13	12	13	13	11	13	13	13		
ИАП- кварт. Москва	2	2	-	-	-	3	5	5	2	6	12	14	15	6	7	5	3	2	3	3	3	2	1	2		
Учено	12	12	10	10	10	13	13	14	16	16	18	18	13	18	16	16	15	13	13	11	11	12	13	13		
кварт	25	29	31	30	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	30	31	31	31	28	28	31	28		
11	10	10	10	10	10	11	10	12	14	13	16	16	15	16	14	14	13	12	11	10	10	11	12	12		
13	12	10	10	10	10	14	15	17	16	19	28	30	30	22	21	19	16	14	14	13	13	13	13	14		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 25.0 МГц 15 сек.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)