

foF1 МГц Ноябрь 1987г
характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

полное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт

Кем составлена Милютиной
Кем подсчитана Милютиной

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									L 410UL	410UL	430UL	430UL	380UL	L												
2									300UL	L 410UL	420UL	A 410UL	L													
3									L	L	L	L	L	L	A											
4									L	L	L 430UL	L	L 360UL													
5									320UL	410UL	450UL	400UL	420UL	400UL												
6									420UL	A	440UL	440UL	370	360UL												
7									300	L 420UL	430UL	430UL	420UL	390UL												
8									L 420UL	440	L 410UL	L 350UL														
9									L 420UL	L 440UL	L 430UL	L														
10									L 420UL	400UL	430UL	430UL	L													
11										400UL	L	L														
12									L 350UL	L 430UL	420UL	L 420UL	L													
13									L 400	L	L 400UL	L														
14										L 400UL	L	L	C													
15									L	400UL	400UL	L	L													
16									L	L	A 410UL	A	L	L												
17									290UL	L	L	L	L 380UL	L	C	C	C									
18									L	C	L 420UL	C 330														
19									L 420UL	L	L 410UL	L 400UL	300UL													
20									L	C	C	C	C	L		C										
21									L 400UL	400UL	L	L	L													
22									L 380UL	L 410UL	L	L														
23									L	L	L 440UL	L	L	L												
24									300UL	340UL	450UL	390UL	370UL	L												
25									L	L 410UL	A 400UL	L	L													
26									300UL	350	410UL	410UL	L	L	L	L										
27									C	L 420UL	400UL	L	L	L												
28									L	L	L 420UL	L 420UL	L													
29									L	L	L 420UL	380UL														
30									340UL	L	L	L	L	L												
31																										
Медиана									300UL	380UL	410UL	420UL	420UL	400UL	390UL	325UL										
Учено									6	8	15	16	16	11	7	2										

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЮЕ Мгц Ноябрь 1987г
характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полярное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

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							150EB	170	240	280IA	300	300	300IA	300	280	255	200UA	A								
2							150EB	190	250	280	300	A	A	A	A	A	A	A								
3							140EB	190	240	270	290UA	300UA	A	A	A	A	A	A								
4							140EB	190	240	270UA	A	A	A	A	290	250	200	140EB								
5							160EB	220EC	240	280UA	310UA	A	A	300IC	280UA	240	200UA	140EB								
6							140EB	170EB	240	280	300UA	A	A	300	290	230	190	160EB								
7							150EB	230	270	300	A	A	310UA	300	250	190UA	160EB									
8							A	A	230IA	280	300	310	320IA	A	A	A	210	160EB								
9			C				160EC	210EC	240	270	290	310IA	310	300UA	280IA	240	A	170EB								
10							180EB	240	280UA	A	A	300	300	300	300	270IA	220	A								
11							160EB	230	270	300IA	300	300	300	300	280	240UA	A	170EB								
12							160EB	180	240-H	260-H	290-H	310-H	310UA	300UA	260UA	230UA	A	A								
13							140EB	150	230	270	290IA	295IA	300	300	280	A	A	150EB								
14							190EB	A	A	270	300	300	300	280IC	240	170UA	A	150EB								
15							150EB	220	260	280	290	300IA	300	280	250UA	A	A									
16							A	A	A	A	A	A	A	A	260	230	A	150EB								
17							160	220	260	280	290	300	290	260	C	C	C	C								
18							160EB	140EB	230	260	280IC	290IA	300	290IC	270	245IA	A	A								
19			140EB				140EB	140EB	210	270	300	300	310	310	290	260	200	150EB								
20							160-H	230	260IC	280IC	300IC	300IC	300IC	270	240	C	140EB									
21							150EB	230	280	295IA	300IA	300	300	270	230	A	140EB									
22							160EB	A	260	290	300	300	300	270	240	A	150EB									
23							160EB	200UA	A	C	A	290IC	290	270	230UA	A	150EB									
24							A	A	230	260IA	280UA	290	300	290	270	240	A	A	A							
25							A	210	250IA	280IA	295IA	300IA	290	260	230	180	150EB									
26							160EB	220	A	A	280	280	280	260	230	180EB	150EB									
27							150EB	220	C	A	280	290	300	270	A	A	A									
28							150EB	190	250	280	290	300	290	270UA	230	A	A									
29							160EB	210	250	270	300	300	280	260	230	180	170EB									
30							150EB	200	250	270	280	290	280	250	220	A										
31																										
Медiana				140EB			150EB	160EB	230	270	290	300	300	300	270	240	195	150EB	150EB							
Учтено				1			11	26	27	25	24	22	23	25	27	24	12	17	1							

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИВЕС МГц Ноябрь 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	013	013EB	013EB	013	011EB	015EB	015EB	017EG	026	032	030EG	030EG	033	030EG	021-G	028	023	015	020	015	022	020	018	015EB		
2	015	020	014EB	018	022	013EB	015EB	019EG	025EG	028EG	031	034	040	035	030	027	022	016	015EB	015EB	014EB	015EB	015EB	015EB		
3	019	013EB	013EB	013	016	016	014EB	019EG	026	030	034	043	041	033	035	030	034	022	014EB	014EB	016EB	017EB	023	026		
4	018	022	024	016	012EB	016EB	014EB	020	025	028	033	037	032	030	027-G	024-G	020EG	014EB	015EB	015EB	016EB	016EB	016EB	016EB		
5	014EB	015EB	013EB	029	021	018	016EB	022EC	024EG	032	033	035	031	031EG	030	028	021	014EB	014EB	014EB	014EB	013EB	016	021		
6	020	026	016	014EB	017EC	014EB	014EB	017EB	024EG	030	043	039	033	030EG	029EG	023EG	019EG	016EB	015EB	015EB	015EB	015EB	015EB	014EB		
7	014EB	015EB	014EB	012EB	014EB	016EB	014EB	015EB	024	027EG	030EG	036	039	033	030EG	025EG	020	016EB	023	015EB	014EB	014EB	014EB	020		
8	025	018	016	014	013EB	027	018	024	029	030	031	026-G	033	032	031	027	021EG	016EB	022	016	015EB	016	017	017		
9	013EB	016EB		016EC	016EC	016EC	016EC	021EC	024EG	027EG	031	032	023-G	031	029	026	021	017EB	016EB	015EB	014EB	016EB	016EB	016EB		
10	014EB	014EB	015EB	015EB	017	017	015EB	018EB	024EG	030	033	033	030EG	020-G	030EG	027	022EG	023	016	015	017	013EB	012EB	012EB		
11	015EB	012EB	014EB	013EB	012EB	013EB	015EB	016EB	023EG	027EG	035	033	037	035	035	033	021	017EB	016EB	018EC	016EB	016EB	014EB	015EB		
12	011EB	013EB	013EB	013EB	013EB	016EB	016EB	018EG	024EG	026EG	029EG	032	034	037	030	024	020	015	015EB	014EB	015EB	026	016	015EB		
13	016	017	016	015	014	014EB	014EB	015EG	023EG	030	030	030	032	025-G	033	027	021	015EB	015EB	015EB	020	033	016	015EB		
14	012EB	012EB	011EB	014EB	011EB	013EB	015EB	019EB	027	028	027EG	033	033	030EG		024EG	022	022	015EB	014EB	017	016EB	014EB	014EB		
15	013	013EB	013EB	012EB	012EB	020	015	015EB	022EG	020-G	028EG	025-G	031	034	031	035	022	017	035	018	016	015EB	015EB	018		
16	017	015	011EB	011EB	012EB	011EB	013EB	023	027	028	030	060	034	036	020-G	026	022	015EB	015EB	014EB	015EB	015EB	015EB	015EB		
17	022	020	018	016EB	013EB	016EB	012EB	016EG	019-G	027	025-G	026-G	030EG	029EG	026EG		C	C	C	C	016EB	016EB	014EB	013EB	013EB	
18	013EB	013EB	012EB	013EB	012EB	014EB	016EB	014EB	023EG	026EG		C	030	027-G		C	021-G	027	024	022	020	018EB	013EB	015EB	016EB	
19	014EB	013EB	012EB	014EB	013EB	014EB	014EB	014EB	021EG	027EG	030EG	030EG	019-G	030EG	029EG	026EG	020EG	015EB	013EB	015EB	017EC	013EB	014EB	014EB		
20	016EB	016EB	016EB	014EB	013EB	020EC	016EB	016EG	023EG		C	C	C	C	C	029	024EG		C	014EB	014EB	011EB	014EB	013EB	016EB	019
21	015EB	021	017	017	018	013EB	018	015EB	022-G	020-G	030	031	030EG	031	020-G	025	020	014EB	013EB	016EB	013EB	015EB	015EB	010EB		
22	013EB	017	013EB	013EB	011EB	014EB	014EB	016EB	023	024-G	022-G	030EG	022-G	030EG	027EG	026	020	015EB	015EB	013EB	014EB	016EB	015EB	013EB		
23	013EB	013EB	016EB	013EB	011EB	016EB	014EB	016EB	023	026	026-G	030	025-G	029EG	027EG	028	021	015EB	020	016	014EB	016EB	016EB	021		
24	014EB	013EB	016EC	015EC	012EB	014EB	015	018	020-G	027	030	029EG	030EG	029EG	030	025	021	020	019	020	013EB	014EB	020	014EB		
25	013EB	014	013	013EB	013	014	014	016	017-G	026	032	046	030	029EG	028	017-G	020	015EB	016EB	016EB	015EB	016EB	022	014		
26	016	016	014	013EB	013EB	014	014EB	016EB	022EG	027	028	028EG	024-G	021-G	020-G	023EG	018EB	015EB	018DC	016EB	016EB	016EB	016EB	014EB		
27	014EB	014EB	011EB	014EB	012EB	015EB	015EB	015EB	022EG		C	028	030	029EG	023-G	020-G	024	020	023	023	021	021	019	019	016	
28	015EB	013EB	014EB	013EB	011EB	015EB	014EB	015EB	019EG	025EG	031	033	030EG	032	030	029	032	040	015	013EB	016	022	021	015EB		
29	015EB	015EB	013EB	015EB	012EB	014EB	014EB	016EB	021EG	021-G	032	028-G	032	030	028	025	020	017EB	016EB	015EB	015EB	014EB	016EB	015EB		
30	013EB	012EB	011EB	013EB	013EB	012EB	012EB	015EB	020EG	025EG	027EG	032	022-G	028EG	028	027	023	016	015EB	016EB	015EB	016	014	014EB		
31																										
Медiana	014EB	014EB	014EB	014EB	013EB	014	014	016EB	023EG	026U	030	032	031	027U	028U	026	021	016EB	015	015EB	015EB	016EB	016EB	015EB		
Учтено	30	30	29	30	30	30	30	30	30	28	28	29	29	28	29	29	28	29	29	30	30	30	30	30		

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Станция Алма-Ата Мгц Ноябрь 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время

75°E

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Кем составлена Милютинкой

Кем подсчитана Милютинкой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

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	011	013	013	011	011	015	015	015	015	017	020	020	020	020	017	015	015	014	015	014	015	012	015	015			
2	013	013	014	013	013	013	015	015	016	017	020	020	020	021	020	015	015	015	015	015	014	015	015	015			
3	014	013	013	011	013	013	014	015	015	018	021	023	027	022	022	021	017	015	014	014	016	017	016	016			
4	016	014	013	014	012	016	014	016	017	020	021	021	028	021	017	016	015	014	015	015	016	016	016	016			
5	014	015	013	014	013	014	016	022EC	016	020EC	026EC	023	017	031EC	021	017	017	014	014	014	014	014	013	014	011		
6	014	014	013	014	017EC	014	014	017	016	020	021	019	022	018	016	015	014	016	015	015	015	015	015	015	014		
7	014	015	014	012	014	016	014	015	016	020	016	020	023	020	020	015	015	016	015	015	014	014	014	014			
8	014	014	014	012	013	015	016	015	015	016	019	016	018	024	022	017	015	016	014	014	015	015	014	014			
9	013	016	c	016EC	016EC	016EC	016EC	021EC	015	016	018	021	018	016	015	020	016	017	016	015	014	016	016	016			
10	014	014	015	015	013	015	015	018	016	015	017	018	017	017	015	015	015	015	015	013	015	013	012	012			
11	015	012	014	013	012	013	015	016	015	015	017	017	020	020	020	016	016	017	016	018EC	016	016	014	015			
12	011	013	013	013	013	016	016	014	016	015	014	016	021	016	016	017	016	012	015	014	015	012	011	015			
13	015	011	013	012	013	014	014	014	016	017	017	015	017	017	018	017	015	015	015	015	015	015	015	015			
14	012	012	011	014	011	013	015	019	015	015	015	015	015	017	c	015	015	015	015	014	012	016	014	014			
15	012	013	013	012	012	013	013	015	015	015	015	015	017	015	017	016	015	015	015	015	015	015	015	013			
16	015	013	011	011	012	011	013	015	015	013	015	017	015	015	016	015	014	015	015	014	015	015	015	015			
17	013	014	013	016	013	016	012	014	015	014	016	016	016	016	015	c	c	c	c	016	016	014	013	013			
18	013	013	012	013	012	014	016	014	017	020	c	021	015	c	018	014	013	012	014	018	013	015	016	016			
19	014	013	012	014	013	014	014	014	016	016	016	016	016	021	017	016	016	015	013	015	017EC	013	014	014			
20	016	016	016	014	013	020EC	016	014	016	c	c	c	c	c	c	017	016	c	014	014	011	014	013	016	014		
21	015	013	013	013	014	013	013	015	015	015	015	015	015	015	016	015	015	014	013	016	013	015	015	010			
22	013	010	013	013	011	014	014	016	015	015	015	015	017	016	017	015	015	015	015	013	014	016	015	013			
23	013	013	016	013	011	016	014	016	014	016	016	018	021	016	023EC	017	015	015	014	015	014	016	016	016	012		
24	014	013	016EC	015EC	012	014	011	014	014	015	015	014	020	017	016	015	016	014	014	014	013	014	013	014			
25	013	013	011	013	011	012	011	014	015	016	016	017	017	019	019	015	016	015	016	016	015	016	010	013			
26	013	011	012	013	013	011	014	016	016	016	018	016	019	016	017	020EC	018	015	014EC	016	016	016	016	014			
27	014	014	011	014	012	015	015	015	015	c	015	015	017	017	015	015	013	014	013	015	011	012	012	010			
28	015	013	014	013	011	015	014	015	015	015	015	018	020	020	020	017	015	014	012	013	012	012	013	015			
29	015	015	013	015	012	014	014	016	017	016	016	016	021	021	021	018	015	017	016	015	015	014	016	015			
30	013	012	011	013	013	012	012	015	014	015	016	017	017	016	016	016	015	014	015	016	015	014	013	014			
31																											
Медиана	014	013	013	013	0124	014	014	015	015	016	016	017	018	017	017	016	016	015	015	015	015	015	015	014			
Учено	30	30	29	30	30	30	30	30	30	28	28	29	29	28	29	29	28	29	29	30	30	30	30	30			

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек

Станция

автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Ноябрь 1987г

Станция Алма-Ата
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Институт ионосферы АН Каз
институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

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	285-F	270-F	280-F	275-F	275-F	285-Y	325	335	335	325	325	325	300-Y	300	305	330	300	320	300	320	315	300	300	300			
2	285	290	285	300-Y	300	310	310	350	325	310	330	320	320	305	305	315	320	350	300	350	340	300	300	285			
3	260	250	250	255	260	285	305	330	340	305	305	310	310	310	325	320	325	330	300-Y	300-Y	300-Y	305	300-Y	270			
4	265	255	270	280	280-F	290-F	280-F	330	330	300-H	310	320	315	325	305	310	330	330	330	290	290	280-Y	265	255			
5	270	270	280	A	C	310	310UC	335UC	C	335UC	345	325	335	315UC	315	330	335	330	320	305	280	285	280	270			
6	275	275	275	295-F	270	300	330	345	325	C	330	310	325	320	315	330	335	325	305	310	315	310	280	290			
7	290	275	270	280	295	320	315	340	335	340	330	300	310	315	325	320	330	340	315	300	300	305	300	295			
8	280	275	280	285	290	290	305	335	335	315-H	335	330	330	290-H	295-H	300-H	320-Y	305	300-Y	310	320	260	275	280			
9	280	270	C	285	C	C	300UC	340	S	315-H	300	310	335-H	310	335	325	315	325	320	310	275	280	270	275			
10	290	290	290	280	285	290	310	345	330-Y	320	320	345	325	310	305	315	320	325	300	330	320	290	300	285			
11	280	295-Y	300-Y	285-Y	290-Y	310	300-H	345	340	325	310	310	315	300	320	340	320	330	330	C	310	280	265	270			
12	280	280	285	270	290	305-Y	285-Y	340-Y	340	340	325	330	330	310	325	315	330	335	330	310	280-Y	280	260	270UF			
13	275-F	285-F	260-F	275UF	280-F	290-F	F	340	340	310	320	320	320	315	310	320	340	345	320	320	290	295	300	290			
14	285	300	285	275	285-F	290	300	345	345	335	335	325	320	305	C	340	310	345	315	310	325	300	300	285			
15	285	265	270	310	275	310-F	325	335	330	310	310	315	330	320	325	315	305	325	330	315	325	290	275	285			
16	285	295	285	285	280	320	290	330	340	325	310	330	315	335	305	300	345	340	330	310	310	290	300	280-F			
17	280-F	270-F	F	300-F	290-F	290-F	310-F	340	350	335	330-Y	335	350	320	335	C	C	C	C	305	320	320	290-F	275UF			
18	280-F	270	280-Y	295-Y	280	310-Y	305	340	340	345	C	305-H	325	C	310-H	330	330	320-Y	310	320	310	280	265	280			
19	290	290	285-Y	285	285	310	310	345	330US	330US	355	330	330	330	335	325	330	340US	295	315	305	285	275	280-F			
20	270	280	285-Y	275-Y	280	310UC	290	340	330	C	C	C	C	C	310	330	C	340	300	300	310	290	270	275			
21	285	285	265	285	285	310	325	335	325	325	325	335	315	315	315	335	330	330	315	320	275	275	300	300-Y			
22	300	305	285	300	300	280	300	330	330	340	330	320	325	325	310	330	340	335	325	300	300	300	285	285			
23	275	280	280	275	270-Y	280-Y	290-Y	330	325	340	290UC	320	325	285-H	C	330	310	340	310-Y	310	305	250	270	280-Y			
24	285	270	C	285	C	C	295	335	335	320	325	320	340	320-H	315	330	340	325	335	285	300	270	285	265			
25	280	290	275	260	255	260	270	330	330-Y	320-Y	340-Y	310	340	300	335	300-H	340	335	305-Y	305	305	275	275-Y	290-Y			
26	295-F	290-F	280-Y	270-Y	265-F	270	280-Y	315	340	335	325	330	330	330	330	330	325	320	310	290	290-Y	280-Y	270	275-Y			
27	285	290	300	300	270	280	280	325	330	C	320	320	325	310	325	330	335	320	300	325	300	275	265	265			
28	285	290	300	300	265	290	295	335	310	300UC	320	330	325	325	310	300	340	320	330	320	300	290	270	290			
29	275	280	280	270	290	300	290	320	325	335	340	340	320-Y	330-H	330-H	320	330	285	305	310	310	315	260-Y	280			
30	260	265-Y	280	290	290	305	300	335	340	340UC	330	C	320	340	340	310-H	340	280-Y	300-Y	305	310	310	260	270			
31	275	270	275	275	270	290	290	330	330	315	315	310	320	310	325	310	315	320	320	300	300	300	280	270			
Медиана	280	280	280	285	280	295	300	335	330	325	325	320	325	315	315	325	330	330	310	310	305	290	275	280			
Учено	30	30	27	29	27	28	29	30	28	27	28	28	29	28	28	29	28	29	29	29	30	30	30	30			
	010	020	010	020	020	020	020	010	010	020	015	020	010	015	020	015	020	020	020	030	020	015	020	030	015		

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Ноябрь 1987г
характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт

Кем составлена Милютиной
Кем подсчитана Милютиной

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									L	365UL	390UL	380UL	360UL	370UL	L											
2									L	L	390UL	L	A	L	L											
3									L	L	L	L	L	L	L	A										
4									L	L	L	A	L	L	365UL											
5									380UL	L	395UL	395UL	390UL	395UL												
6									380UL	A	A	385UL	410	385UL												
7									385	L	L	395UL	A	370UL	405UL											
8									L	L	370	L	L	L	L											
9									L	355UL	L	370UL	L	320UL	L											
10									L	385UL	L	360UL	345UL	L												
11										L	L	L														
12									L	370UL	L	350UL	360UL	L	335UL	L										
13										L	375	L	L	L	L											
14										L	350UL	L	L	C												
15									L		L	355UL	L	L												
16										L	L	A	390UL	A	L	L										
17									365UL	L	L	L	L	385UL	L	C	C	C								
18										L	C	L	370UL	C	385											
19									L	405UL	L	L	L	L	405UL	395UL										
20									L	C	C	C	C	C	L		C									
21										L	355UL	L	L	L	L											
22										L	380UL	L	L	L	L											
23										L	L	L	375UL	L	L	L										
24									L	380UL	395UL	390UL	415UL	L												
25									L	L	L	A	375UL	L	L											
26									340UL	370	340UL	365UL	L	L	L	L										
27										C	L	380UL	395UL	L	L	L										
28									L	L	L	390UL	L	355UL	L											
29										L	L	L	360UL	380UL												
30										365UL	L	L	L	L	L											
31																										
Медиана									370UL	370UL	380UL	380UL	375UL	375UL	385UL	395UL										
Учено									4	7	10	11	13	8	7	1										

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 КМ Ноябрь 1987г
характеристика, единицы, месяц, год
Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е
полярное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт
Кем составлена Милютиной
Кем подсчитана Милютиной

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									235	240	250	235	230	230	240											
2									220	230	230	230	240	250	240											
3									250	240	255	245	255	250	240	240										
4									240	220-H	250	250	250	250	235											
5									230	240	240	250	250	240												
6										250	250	255	230	235UL	245											
7									220	225	220	250	250	250	245											
8										225	225	250	255	240-H	235-H	225-H										
9										250	245	255UL	230	255	255	245										
10										230	240	230	250	270	240											
11											240	250	260													
12									225	220	245	250	225	250	260	240										
13										225	240	245	240	235	240											
14											220	235	250	245	C											
15									225		220	220	230	225												
16										220	240	230	230	225	220	240										
17									215	250	230	225	215	225	245	C	C	C								
18										225	220IC	220	255	235IC	225-H											
19									225	235	220	L	230	235	235	230										
20									230	225IC	235IC	225IC	220IC	225IC	245UL		C									
21										230	240	235	240	240	245											
22										240	235	245	220	240	230											
23										240	220	245	240	250-H	235	240										
24									220	235UL	235	220	225	225												
25									240	250	235	240	240	240	245											
26									240	250	250	255	255	245	235	230										
27										235IC	240	240	240	260	225	230										
28									230	240	230	225	240	265	220											
29										220	235	245	235	225-H												
30										220	225	225	245	235	220											
31																										
32									220	225	225	230	230	230	230	230										
									240	240	240	250	250	250	245	240										
Медиана									230	235	235	240	240	240	240	240										
Учтено									15	27	30	29	30	29	24	9										
									020	015	015	020	020	020	015	010										

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек
Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

к'Е км Ноябрь 1987г

Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт
Кем составлена Милютинкой
Кем подсчитана Милютинкой

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							B	130EB	120	115	115	110	110IA	110	A	A	120	A						
2							B	B	120	115	115	115	115	115	115	120	A	A						
3							B	B	115IA	120	115IB	130EB	B	A	125EB	A	A	A						
4							B	B	125EB	120	115	115	115IB	120	A	A	130EB	B						
5							B	C	120EB	115	115	110IA	105IA	110IC	110	115	B	B						
6							B	B	125EB	115	110IB	110	110IA	105	115	115	130EB	B						
7							B	120EB	115	110	110	120EB	120EB	120EB	120	115EB	B							
8							A	A	A	105IA	110	A	A	B	130EB	125EB	B	B						
9				C			C	C	120	110	A	120EB	A	A	A	120IB	B	B						
10							B	120	115	110	110	110	110IA	115	115	120	A							
11							B	110IB	110	A	A	110	115	115	B	B	B							
12							B	B	125EB	115-H	110-H	110-H	110IB	115IA	115	B	B	A						
13							B	B	B	120	115	115	115IA	115IA	115	120	A	B						
14							B	A	A	110	110IA	110	115	115IC	120	130EB	A	B						
15							B	120	115IA	115	115IA	115IA	115IA	120	120	B	A							
16							A	A	A	A	110	A	A	A	125	B	B							
17							B	120	110	110	110IA	110	110IB	110	C	C	C	C						
18							B	B	125EB	115IB	115IC	115	110IA	C	A	A	A	A						
19				B			B	B	120	110	110	110	A	B	110	120	130EB	B						
20							B	120	110IC	110IC	110IC	105IC	115IC	125IC	B	C	A							
21							B	A	A	A	110	110	A	A	120	B	B							
22							B	A	A	A	110	110IA	115	115	120	B	B							
23							B	120	115	115	115	110IB	115	C	125EB	B	B							
24							A	B	115IA	110IA	110	110	110	115	115	115	B	A	A					
25							A	A	A	A	A	110IA	115	A	A	B	B							
26							B	125EB	120	115	115	A	A	A	C	B	B							
27							B	120	120IC	115	110	110	A	A	A	A	A							
28							B	130EB	115	115IA	115	120	120	120	125EB	B	A							
29							B	B	A	A	A	125EB	125EB	130EB	B	B	B							
30							B	130EB	120	120	120	120	115	120	125EB	A								
31																								
Медиана							130EB	120	115	115	110	110	115	115	120	130EB								
Учтено							1	22	24	23	26	24	21	20	18	7								

h'Es KM Ноябрь 1987

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АПМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

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-У	В	В	110	В	В	В	Г	125	110	Г	Г	110	Г	110	140EG	135EG	125	115	115	110	110-Н	110		В
2	110	105	В	105	105	В	В	Г	Г	Г	130EG	115	115	110	115	115	115	120	В	В	В	В	В	В	В
3	115	115-У	120	125-У	115	110-У	В	Г	145EG	125	120	115	110	110	110	115	110	110	В	В	В	В	115-У	110-Н	
4	115-У	110-Н	105	115-У	В	В	В	150EG	155EG	140EG	115	110	130EG	120	120	115	Г	В	В	В	В	В	В	В	В
5	В	В	В	110	110	110	В	С	Г	165EG	125	110	105	С	185EG	170EG	140EG	В	В	В	В	В	105	105	
6	105	105	100	В	С	В	В	В	Г	115	115	110	115	Г	Г	Г	Г	В	В	В	В	В	В	В	В
7	В	В	В	В	В	В	В	В	175EG	Г	Г	115	115	120EG	Г	Г	115	В	110	В	В	В	В	В	105
8	105	105	105	115	В	105	115	110	110	155EG	180EG	105	120	145EG	120	120	Г	Г	110	120	В	115	115	110	
9	В	В	С	С	С	С	С	С	Г	Г	150EG	135EG	110	145EG	140EG	155EG	140EG	В	В	В	В	В	В	В	В
10	В	В	В	В	110	110	В	В	Г	125	115	110	Г	110	Г	115	Г	110	105	105	105	В	В	В	В
11	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	Г	105	180EG	150EG	150EG	140EG	130EG	130EG	В	В	С	В	В	В	В	В
12	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	Г	Г	Г	155EG	135	120	120	140EG	130	120	В	В	110	110	110-У	В
13	110-У	105	110	105-Н	110	В	В	Г	Г	155EG	145EG	125	150EG	105	145EG	125	120	В	В	В	115	110	110	В	
14	В	В	В	В	В	В	В	В	110	110	Г	135	130	Г	С	Г	125	120	В	В	105	В	В	В	В
15	110	В	В	В	В	105	105	В	Г	110	Г	110	110	135EG	130EG	120	125EG	115	110	110	115	В	В	110	
16	110	110	В	В	В	В	В	115	115	110	110	105	105	100	105	130EG	120	В	В	В	В	В	В	В	В
17	110	110	110	115	115-У	В	В	Г	115	160EG	110	110	Г	Г	Г	С	С	С	С	С	В	В	В	В	В
18	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	Г	С	165EG	105	С	110	100	100	100	100	100	В	В	В	В	В
19	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	Г	110	Г	105	Г	Г	130	Г	В	В	В	С	В	В	В	В
20	В	В	В	В	В	С	В	Г	Г	С	С	С	С	С	175EG	Г	С	В	В	В	В	В	В	В	115
21	В	110	110	110	110	В	110	В	125	115	120	115	Г	160EG	110	150EG	130EG	В	В	В	В	В	В	В	В
22	110	105	В	В	В	В	В	В	115	110	110	Г	105	Г	Г	160EG	130EG	В	В	В	В	В	В	В	В
23	В	В	В	В	В	В	В	В	115	115	120	115	115	Г	Г	120	120	140	115	120	В	В	В	110	
24	В	В	С	С	В	125	125	125	120	115	135EG	Г	Г	Г	155EG	155EG	120	115	115	110-Н	115	В	110	В	
25	В	120-Н	115	В	115	115	110	115-У	120-Н	110	105-Н	100	110	Г	130	115	160EG	В	В	В	В	В	105	115	
26	110	110-У	110-Н	В	В	110	В	В	Г	115	115	Г	110	110	110	Г	В	В	105	В	В	В	В	В	В
27	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	С	110	180EG	Г	105	105	100	105	105	100	100	105	105	105	105	
28	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	Г	165EG	140EG	Г	190EG	155EG	135EG	130EG	120	115	В	115	105	105	В	
29	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	115	170EG	105	150EG	175EG	150EG	180EG	155EG	В	В	В	В	В	В	В	В
30	В	В	В	В	В	В	В	В	Г	Г	Г	175EG	115	Г	195EG	150EG	130EG	110	В	В	В	120	120	В	
31																									
Медиана	110	110	110	110	110	110	110	115	120	110U	115U	110U	110U	110U	115U	130EG	130EG	115	110	110	110	110	110	110	110
Учено	12	12	9	9	8	8	5	5	13	19	22	24	23	17	22	24	22	13	11	7	9	7	11	9	

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Типы Е Ноябрь 1987г
Станция АМА-Ата
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
полное время 75°E

Институт Ионосферы АН КазССР
Кем составлена Милютин ОИ
Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	f1			f1					C1	C1			e1		e1	C1e1	C1	e1	f1	f1	f2	f2	f1			
2	f1	f2		f2	f3						C1	C1	C1	C1	C1	C2	e1	e1								
3	f2	f1	f2	f1	f1	f2			C1e1	C1	C1	C2	C1	e2	C2	e1	e2	e1					f2	f3		
4	f1	f2	f2	f1				h1	h1	C1	C1	C2	C1	C1	e1	e1										
5				f2	f1	f1				h1	C1	e1	e1		h1	h1	C1						f1	f2		
6	f2	f2	f1							C1	C1	C2	e1													
7								h1				C1	C1	C1			C1		f1					f2		
8	f2	f2	f2	f1		f2	e1	e1	e1	h1e1	h1	e1	C1e1	C1	C1	C2			f2	f1			f1	f1	f1	
9											h1e1	C1	e1	C1e1	C1e1	h1	C1									
10					f2	f1				C1	C2	C1		e1		C1		C1	f1	f1	f1					
11											e2	h1e1	h1	C1	C1	C1	C1									
12												C1	C1	C2e1	C1	C1	C1	e1			f2	f2	f2			
13	f2	f2	f2	f2	f2				h1	C1	C1	h1e1	e1	C1	C1	e1					f2	f4	f2			
14								e2	e1		C1e1	C1				C1	e1				f1					
15	f1					f2	f1			e1		e1	e1	C1e1	C1	e2	C1	e1	f2	f1	f1			f1		
16	f2	f1						e1	e2	e2	e2	C2	e2	e2	e1	C1	C1									
17	f2	f2	f2	f1	f1				C1	h1C1	C1	e1														
18											h1C1	e2			e1	e2	e2	e2	f2							
19									C1			e1			C1											
20															h1									f2		
21		f2	f2	f1	f1		f1		e1	e1	C1e1	C1		h1e1	e1	C1	C1									
22	f1	f2							e1	e1	e1		e1			h1	C1									
23									C2	C2	C1	C1	C1			C1	C2	e1	f2	f2				f2		
24						f1	e1	C1	e1	e1	C1				h1	h1	C1	e1	e1	f1	f1		f1			
25		f1	f1		f1	f2	f2	e1	e2	e2	e4	e2	e1		C1e1	e1	h1						f2	f1		
26	f2	f1	f1			f1					C2	C2		e1	e1	e1			f1							
27											C1	h1		e1	e1	e2	e1	e2	f2	f1	f1	f1	f1	f1	f1	
28											h1e1	C1		h1	h1	C1	C1	e2	f1		f1	f3	f1			
29										e1	h1e1	e1	h1	h1	h1	h1	h1									
30												h1	C1		h1	h1	C1e1	f1				f1	f1			
31																										
Медiana																										
Учтено																										

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)