

fх1 МГц апрель 1984

АН Каз.ССР

характеристики (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена

Гуровой

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Гуровой

Дни	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	045-X	045-X	042-X	S	037-X	047-X	049-X	054-X	055OS	064OS	067-X	081-X	088-X	088-X	082-X	082-X	082-X	078-X	S	067-X	057-X	055-X	056-X	
2		052-X	052-X	050-X	048-X	043-X	044-X	055-X	067-X	S	086-X	097US	098US	S	S	S	S	S	S	090-X	083-X	S	059US	057-X	
3		050-X	047-X	045-X	042-X	037-X	035-X	043-X	053-X	060-X	S	080-X	087-X	095US	102OS	S	097OS	097OS	095OS	088-X	S	057-X	050-X	047-X	
4		039-X	040-F	045-X	035-F	031-X	034-X	047-X	048-X	050-X	054OS	061-X	062-X	S	087-X	077-X	083-X	080-X	080-X	075OS	S	067US	066OS	060-X	057-X
5		045-X	034OS	033-F	029-F	030-F	030-X	037-X	043-X	044-X	050-X	066US	095-X	100-X	S	S	S	092-X	096OS	088-X	077-X	S	S	S	054-X
6		045-X	042-X	030-X	027-X	S	S	042US	047-X	057-X	S	087-X	087-X	098OS	S	096-X	094-X	097US	094-X	088-X	079-X	S	S	063OS	056-X
7		054-X	050-X	046-F	045-F	040-F	041-F	050-X	065-X	075-X	089-X	097-X	104US	S	S	S	097-X	S	S	S	087-X	086-X	064OS	053-X	047-X
8		045-X	045-X	044-X	043-X	042-X	S	047-X	S	060-X	064OR	070-X	080-X	088-X	095-X	087-X	088-X	086-X	080-X	097-X	086-X	S	S	059-X	058-X
9		055-X	051-X	040-X	A	A	033-X	044-X	052-X	059-X	076-X	078-X	088-X	096US	095US	099OS	094US	090-X	087-X	090-X	085-X	S	S	057-X	050-X
10		045-X	044-X	049-X	S	045-X	042-X	050-X	058-X	065OS	077-X	087-X	S	103US	095US	095US	091-X	092-X	090-X	087-X	097-X	S	S	065OS	057-X
11		050US	047US	047-X	044-X	042-X	044-X	058-X	067OS	075OS	098OS	S	S	S	100OS	S	S	097US	091-X	091-X	082-X	S	S	064OS	060-X
12		055-X	051-X	055-X	052-X	054-X	057-X	S	077OS	088-X	097US	S	S	S	S	S	S	094OS	088-X	086-X	077OS	S	S	S	S
13		065-X	058-X	057-X	055-X	046-X	044-X	064OS	S	092OS	S	S	095OS	099OS	S	S	098OS	097OS	094US	087-X	087-X	S	S	S	S
14		064OS	062US	061-X	057-X	050-X	054-X	062OS	S	S	094OS	S	S	S	S	097US	096-X	088-X	085-X	086-X	S	S	S	S	065OS
15		067US	065OS	056-X	053-X	047-X	044-X	052-X	057-X	075OS	083-X	088-X	085-X	088-X	093-X	088-X	090-X	085-X	080-X	077-X	077-X	S	S	067OS	066-X
16		060-X	052-F	050-F	044-F	045-F	050-F	060-X	069-X	080-X	089-X	097OS	100OS	095US	097US	094OS	092-X	087-X	084-X	084-X	S	S	S	S	S
17		063OS	058-X	055-X	050-X	047US	057-X	S	077OS	082US	090-X	S	S	S	100US	S	095OS	086-X	082-X	076US	S	S	S	S	065OS
18		060US	S	S	S	051OS	049-X	065-X	S	S	090-X	S	S	S	S	098US	087-X	083-X	082-X	S	S	S	S	S	S
19		063OS	058-X	057-X	055US	055-X	060-X	S	S	087-X	S	S	S	097OS	097US	097OS	097OS	095OS	S	094OS	092OS	S	S	S	067OS
20		064OS	060-X	055-X	051-X	050-X	057-X	063OS	066US	S	082-X	094US	097OS	098US	S	100-X	099-X	095-X	087-X	083-X	S	S	S	S	S
21		052US	050-X	049-X	050-X	050-X	056OS	S	S	092-X	097OS	S	S	099-X	100-X	092-X	094-X	097OS	096-X	092-X	091-X	S	S	067OS	064-X
22		062OS	S	060-X	057-X	057-X	058-X	066-X	S	S	087-X	S	095OS	096US	095-X	089-X	090-X	087-X	093OS	087-X	086-X	S	S	S	067OS
23		058-X	054-X	050-X	048-X	047-X	055-X	067OS	075OS	S	S	094OS	095US	S	097OS	097-X	097OS	093OS	090-X	087-X	090-X	087-X	S	S	S
24		066OS	065OS	062US	057-X	S	S	058-X	065OS	075OS	B	098-X	098US	101-X	S	097US	096OS	094OS	087-X	087-X	087-X	089-X	088-X	S	S
25		060-X	057-X	057-X	054-X	S	S	S	067US	S	087-X	088-X	092OS	097-X	091-X	087-X	087-X	087-X	089-X	086-X	087-X	S	S	S	067US
26		057-X	057-X	049-X	045-X	040-X	045-X	056-X	060-X	067US	S	075OS	074OS	094-X	096-X	094OS	096OS	091-X	077-X	084-X	089-X	074-X	S	065US	052-F
27		050-F	050-F	050-F	050-F	043-F	038-X	043-X	048-X	051OS	057-X	059-X	059-X	062OR	067UR	065-X	072-X	070-X	075US	074-X	073US	060-X	060-X	057-X	050-X
28		053-X	050-F	041-F	040-F	030-F	043-X	050-X	055-X	055-X	064US	066-X	072-X	075US	074US	077-X	080-X	080-X	077-X	073OS	075OS	067OS	065-X	060-X	060-X
29		060-X	056-X	0549X	050-X	048-X	050-X	058-X	060-X	062-X	065-X	068OS	077OS	077-X	080-X	077OS	082-X	080-X	077-X	075OS	S	077OS	073-X	067OS	065US
30		065US	064OS	053-X	047-X	045-X	047-X	054OS	059-X	063OS	070-X	073OS	082-X	087-X	091-X	090-X	080-X	076OS	076OS	074-X	S	S	S	S	065US
31																									
Медиан.		057-X	052-X	050-X	048-X	045-X	045-X	055-X	060-X	065-X	083-X	087-X	088-X	096-X	095-X	091-X	094-X	092-X	087-X	087-X	086-X	077-X	065-X	060-X	058-X
Учено		29	28	29	27	25	26	25	23	23	23	21	22	21	20	20	26	27	27	28	21	11	8	16	23

Продолг частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция Автоматическая

лучная автоматическая

Ионосферные данные

Кем составлена

Гуровой

Станция Караганда

Кем подсчитана

Апаевой

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Дни	01	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	0	1	22	23
1	C	038US	038JS	035	028IS	030	0400	042	047	048	057	060	074	081-V	081	075	075JS	075JS	071US	S	060	050	048JS	049
2	045	045	043US	041	036US	037	048	060	065IS	079JS	090	091	S	S	S	S	S	S	S	083JS	076JS	S	052US	050
3	043	040	038-N	035	030-F	028-N	036	046	053	S	073	080	088	095	S	090	090	088	081US	S	059IS	050	043US	040
4	032	F	038JF	F	024	027	040US	041	043	047	054	065US	074IS	080	070	076	073JS	073JS	068	062IS	060US	059	053JS	050US
5	038	027	F	F	020-F	023	030	036	037	043	059	088	093	S	S	S	085	089	081	070JS	S	S	050IS	047
6	038	035JS	023	020	018IS	023IS	035	040	050	061IS	080	080	090	S	089	087	090	087	081	072US	S	S	056	049
7	047	043	039-F	030-F	F	F	043	058	068	082	090	097JS	S	S	S	090	090JS	089JS	086JS	080	079	057	046	040
8	039	038	037JS	036	035	036IS	040	048IS	053	057	063	073JS	081	088	080	081	079	073JS	090	079JS	S	S	052	051
9	048	044	033	033IA	034IA	026	037	045	052US	069	071US	081	089	088	092	087	083	080	083	078JS	S	S	050	043
10	038US	037-N	042-F	S	038US	035JS	043	051	058	070	080US	S	096US	088	088	084	085	083	080	080	S	S	058	050
11	043US	040US	040	037-H	035	037US	051	060	068	091	S	S	S	093	094IS	S	090	084	084	075JS	067IS	061IS	057	053US
12	048	044-H	048US	045	047-H	050	061IS	070	081	090	S	S	S	S	S	S	S	S	087	081	079	070	S	S
13	058	051	050	048	039JS	037US	057	S	085	S	S	088	091	S	S	091	090	087	080	080US	S	S	S	S
14	057	055	054US	050	043	047	055	063IS	071IS	087	S	S	S	S	S	090	089	081	078	079	S	S	S	058
15	060	058	049	046	040	037US	045	050	068	076JS	081	078	081	086	081	083	078	073US	070	070JS	S	S	060	059
16	053	045JF	F	F	F	F	053	062JS	073JS	082	090	093	088	090	087	085	080	077JS	077JS	S	S	S	S	S
17	056	051	048	043JS	040US	050JS	061IS	070	075US	083	S	S	S	093US	092IS	088	079	075JS	069	070IS	S	S	S	058
18	053US	S	S	S	044	042	058	066IS	074IS	083	S	S	S	S	S	091US	080	076US	075JS	S	S	S	S	S
19	056	051	050	048US	048	053JS	S	S	080JS	S	S	S	090	090	090	090	088	088IS	087	085	S	S	S	060
20	057	053	048	044	043JS	050JS	056	059	061IS	075JS	087	090	091US	S	093	092	088	080	076JS	S	S	S	S	055IS
21	045	043JS	042	043JS	043JS	049	067IS	077IS	085	090	093IS	095IS	092	093	085	087	090	089	085	084	S	S	060	057
22	055	S	053JS	050US	050US	051US	059	062IS	S	080	084IS	088	089	088	082	083	080	086	080US	079	S	S	S	060
23	051JS	047US	043	043US	040	048	060	068	076IS	081IS	087	088	092IS	090	090	090	086	083	080JS	083JS	080JS	S	S	065IS
24	059	058	055US	050	046IS	046IS	051US	056	068	083IB	091	091	094US	099IS	090	089	087	080	080	080	082JS	081JS	S	S
25	053	050	050	047	043IS	043IS	056IS	060	071IS	080	081	085	090	084	080	080	080	080	082	079	080	S	S	060
26	050JS	050	042	038	033US	038US	049	053	060	064IS	068	067	087	089	087	089	084	070	077	082	067JS	S	058US	045JF
27	F	043JF	043UF	043-F	036JF	031	036JF	041JF	044	050	052	052	055	060	058	065	063	068	067	066US	053	053US	050	043US
28	046JS	043-F	F	F	023JF	036	043	048	048	057	059	065	068	067	070	073	073US	070	066	068	060US	058	053US	053JS
29	053	049JS	047	043	041	043JS	051	053	055	058	061	070	070	073JS	070	075US	073JS	070	068	067IS	070	066JS	060	058
30	058	057	046	040	038	040	047	051	056	063US	066	075	080	084	083	073	069	069	067	S	S	S	S	058
1	012	011	010	010	009	015	017	015	021	022	026	020	011	010	010	010	010	014	013	010	018	012	008	010
Медрант	051	045	043	043	039	038	049	056	065	079	080	081	089	088	085	087	084	080	080	079	067	058	053	053
Учено	28	27	26	24	28	28	29	28	29	27	23	23	23	21	22	26	28	29	29	24	13	9	17	25

В.Р.В.Н.Р.044/056 040/051 049/049 047/047 034/043 033/042 040/057 047/062 053/074 061/083 061/087 070/090 080/091 083/093 080/090 080/090 079/089 073/087 071/084 070/080 060/078 052/069 050/058 048/058

ГФМ МГц апрель 1984

характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена

Гуровой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Колот

Дни	01	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	420	440	470	460	470UL	450UL	L	L	L								
2								L		L	L	470UL	L	L	470UL	L	L	L							
3								L	420	430UL	L	L	L	A	L	A	L	L							
4									440	440	470	470	470UL	440UL	L	L	L								
5								290UL	300UL	360	460	480UL	L	L	L	L	L	L							
6									420UL	430UL	L	460UL	L	L	L	L	L	L	L						
7								L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
8								L	410UL	440UL	450	460	470	460UL	450UL	L	L	L							
9								330UL		480UL	470	L	L	L	L	L	L	L							
10								L	L	460UL	480UL	480UL	L	L	L	L	L	L							
11										L	L	L	L	L	L	L	L	LA							
12									L	L	L	L	L	470UL	L	L	L								
13								L	L	L	L	470UL	510UL	L	460UL	L	340UL								
14							L		L	L	L	480UL	470UL	L	L	L	L	L							
15							340UL		430	450	460	480UL	L	490UL	L	L	L	L							
16									L	L	L	470UL	470UL	L	L	L	L	L							
17								L	L	480UL	L	L	490UL	480UL	490UL	L	L	L							
18							L		L	L	L	L	L	480UL	L	450UL	L	L	L						
19									L	L	470UL	480UL	480UL	490UL	500UL	L	L	L							
20					L	L	L	L	450UL	L	480UL	L	520UL	500UL	490UL	490UL	L	L	L						
21							L	L	490UL	460	490UL	500	500UL	500	490	500UL	440	L	L						
22							L	L		L	460UL	L	520UL	490UL	L	L	L	L							
23							L	L	L	L	490UL	470	520UL	570UL	L	470UL	L	L	L						
24							L	L	L	L	L	490UL	L	490UL	480UL	L	L	L							
25							L	L	L	L	480UL	480	490	L	L	L	L	L	L						
26								340UL	L	L	L	540UL	510UL	490UL	480UL	470UL	L	L							
27								380	410	430	450	470	470	470	L	460UL	L	L							
28							L	400	430	440	470	470	480	500UL	480UL	470UL	450UL	400UL	L						
29							L	410	430	450	460	470	490	490	500UL	480UL	A	L							
30							L	L	450	470	490UL	500	490UL	490UL	470UL	420UL	L	L							
31																									
Медиана							340UL	360	425	440	460	470UL	490UL	490UL	480UL	470UL	430UL	400UL							
Учено							1	6	10	13	17	22	19	18	14	9	4	1							

Продег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

Г°Е МГц апрель 1984

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

Станция Караганда характеристики (единицы) (месяц год)

Ионосферные данные

Кем составлена Гуровой институт

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Колот

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1						170	230IA	260IA	290	305IA	A	A	A	310IA	300	280IA	250	200-H	A					
2		16DEC	15DEC	12DEC		A 170	230IA	270	300-H	320	330	330	A	A	A	290	250IA	200IA	150EB	A				
3						170	A	A	A	320	330IA	A	A	A	A	290	240	190	A		120EB		100EB	
4						180	230	270	300	310	320	330	A	A	300	280-H	250	200	150US	16DEC			15DEC	
5						180	230	260IA	290-H	310	330	330IA	340	320IA	310	280	240	200	150	A				
6						190	235IA	280	310	A	A	A	320	320	300IA	290IA	250	A	A	120EB	15DEC			
7						170	230	280	310	310	320	330	325IA	310IA	300IA	290	250	210-H	140	15DEC	15DEC	120EB	130EB	
8				120EB		180	230	270IA	300	A	A	A	A	A	A	280-H	250IA	A	A	A			120EB	
9		110EB				140	190	230	260	295	300	310	A	A	A	280	240	190	130	12			120EB	
10	120EB					200	240IA	265	290	310	A	A	A	A	A	300	260	190	A				100EB	
11	110EB					140EB	200	240	280	295IA	310	330	330IA	330	320	305	290	255IA	210	130EB	A	130EB	120EB	
12						130EB	190	240IA	290	310	320IA	330IA	340IA	A	A	A	290IA	265	230	A	130EB			
13		110EB				130EB	A	A	A	310	A	A	340	330	320IA	310	290	260	220	A	A		130EB	120EB
14		110EB	100EB	100EB		130EB	180IA	250	280	310	A	A	350	340IA	320	310	300	260IA	210-H	A		130EB	110EB	130EB
15	120EB	120EB	120EB	100EB	100EB	140	200	240IA	280	300IA	320	330	340	340	330	310	295	260	220	A	130EB		120EB	130EB
16	120EB					140	200-H	250-H	290IA	320	A	A	A	340	330	310	290	255	A	A			120EB	
17						140EB	200-H	250	290-H	310	A	A	A	330	330	A	A	270	230	A			120EB	
18						120EB	A	A	300	320	A	A	340	340IR	330	310IA	300	260-H	230	A	140EB		16DEC	
19	120EB	100EB	100EB	110EB	130EB	140EB	180	260	290-H	310	330IA	A	A	A	A	300	270	230	A	120EB	110EB	130EB	120EB	
20	120EB	110EB	110EB	120EB	120EB	140	210	245IA	285IA	A	A	A	R	A	340	A	A	A	A	A	130EB	120EB	15DEC	
21	15DEC	15DEC	110EB	110EB		150EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	310	A	A	A	A				
22	120EB	120EB	100EB	100EB	130EB	140EB	A	A	300	A	A	A	A	370	350IA	325IA	310	A	A	A			120EB	
23	120EB					A	230	300	320IA	335IA	350	A	A	A	345IA	320IA	300	280	A	A	A		130EB	
24	130EB	120EB	110EB	110EB	140EB	A	A	A	A	B	A	360	A	A	A	300	A	A	A	A	A	120EB	120EB	
25	130EB	100EB	100EB	110EB	130EB	160IA	220IA	280IA	310	325	A	A	A	350	340IA	320	300	280IA	230	170	130EB	130EB	130EB	130EB
26	130EB	110EB	120EB	120EB	110EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	300	270	230	A	100EB			120EB	
27	100EB	110EB				170IA	230	270	290IA	310	A	A	A	A	310	290IA	260	230-H	160					
28						180	230-H	270-H	300	A	R	A	A	340	A	A	300-H	A	A	A	A			
29				A	120EB	A	A	A	290	320	340	A	A	A	350	A	A	A	A	A		120EB		
30						170	230-H	260	295IA	A	A	A	A	A	340	330	310	300	A	A	130EB			
31																								
Медiana	120EB	110EB	110EB	110EB	125EB	140EB	190	240	285	310	315	330	335	340	330	310	290	260	210	150	130EB	130EB	120EB	120EB
Учено	13	13	10	11	8	17	23	22	25	22	14	10	10	13	17	16	27	24	19	8	10	9	10	18

Продолжение частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая

ручная автоматическая

ГБЕС МГц апрель 1984

АН Каз.ССР

Станция Караганда характеристика (единица) (месяц год)

Международный геофизический год

Кем составлена Гуровой

институт

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Кем подсчитана Апаевой

поясное время 75°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	C	016	012EB	014EB	015EC	014EB	017EG	023	027	029EG	033	034	032	032	031	030EG	029	014-G	015-G	015	016EC	012EB	016EC	018
2	012	016EC	015EC	012EB	016EC	012	012-G	024	017-G	015-G	032EG	033EG	033EG	034	033	033	029EG	026	021	015EB	017	018	016EC	016EC
3	016EC	011EB	011EB	015EC	E	014	017EG	023	027	030	G	035	042	066	032	043	021-G	028	023	020	015EB	012EB	016EC	G
4	014	012EB	012EB	E	016EC	016EC	018EG	023EG	027EG	017-G	021-G	018-G	020-G	033	032	016-G	028EG	017-G	016-G	015EG	016EC	015	016EC	015EC
5	012EB	003EB	013EB	013	011EB	016EC	018EG	023EG	027DR	030	031EG	018-G	033	016-G	032	020-G	028EG	024EG	020EG	015EG	015DS	017	017	012
6	012EB	015EC	E	012EB	014EB	015EC	019EG	024	030	031EG	032	033	033	032EG	032EG	030	030	025EG	021	020	012EB	015EC	013EB	E
7	E	E	E	E	E	013EB	017EG	023EG	028EG	031EG	034	033	033EG	033	032	030	015-G	015-G	021EG	014EG	015EC	015EC	012EB	013EB
8	015	018	016	012EB	012EB	014EB	018EG	015-G	028	030EG	031	033	034	033	032	031	028EG	026	024	017	015	024	028	012EB
9	016	011EB	015	050AA	048AA	014EG	014-G	026	030	032	039	035	036	031	032	030	028EG	024EG	012-G	013EG	013DS	012	012EB	012EB
10	012EB	E	E	E	011EB	013EB	020EG	024	030	032	033	033	033	033	033	031	015-G	028	030	023	028	017	015EC	G
11	012EB	016EC	E	G	011EB	014EB	020EG	024EG	029	032	033EG	033EG	033	023-G	027-G	022-G	017-G	026	021EG	013EB	012	013EB	012EB	012EB
12	E	E	011EB	013EB	E	013EB	020EG	025	G	031EG	033	033	034	034	033	030	030	016-G	019-G	024	013EB	016EC	015EC	012EB
13	012EB	011EB	012EB	011EB	013EB	013EB	018	026	030	031EG	033	033	034EG	033EG	033	023-G	022-G	016-G	015-G	015	014DS	013EB	013EB	012EB
14	013DS	011EB	G	G	012EB	013EB	018	025EG	028EG	031EG	038	035	G	034	016-G	033EG	016-G	025	021EG	015	013EB	013EB	011EB	013EB
15	012EB	012EB	012EB	G	G	014EG	020EG	024	028EG	031	032EG	033EG	034EG	034EG	024-G	023-G	018-G	014-G	G	016	013EB	012EB	012EB	013EB
16	012EB	011EB	E	011EB	013EB	014EG	020EG	025EG	029	032EG	033	033	034	034EG	022-G	023-G	016-G	027	020	016	016EC	015EC	012EB	E
17	E	E	E	012EB	011EB	014EB	020EG	025EG	029EG	033	034	034	034	033EG	015-G	031	030	015-G	015-G	016	016	016	012EB	012EB
18	012EB	E	E	011EB	E	012EB	020DR	024DR	G	G	033	033	034EG	032DR	033EG	032	030EG	026EG	023EG	016	014EB	012EB	016EC	016-G
19	012EB	G	G	011EB	013EB	014EB	022EG	027EG	032	034	034	035	036	035	033	032	030EG	027EG	023-G	016	012EB	011EB	012EB	012EB
20	012EB	011EB	011EB	012EB	012EB	014EG	021EG	025	030	032	033	037	034DR	035	034EG	032	031	032	025	022	015	013EB	012EB	015EC
21	015EC	015EC	011EB	011EB	015EC	015EB	023	030	037	035	037	038	037	037	035	034	031	031	028	020	020	015EB	015	015EC
22	012EB	012EB	G	G	013EB	014EB	023	028	G	035	036	037	037	037EG	035	034	031EG	030	028	023	017	016	014EB	012EB
23	012EB	015	016	017	019	017	023EG	030EG	032	035	042	040	041	041	035	033	030EG	028EG	025	019	031	022	016	013EB
24	013EB	012EB	011EB	011EB	014EB	014DS	023	030	032	B	040	036EG	036	036	034	033	031	030	030	024	016	014	012EB	012EB
25	013EB	G	G	011EB	013EB	019	026	030	031EG	033	034	035	036	036	034	032EG	030EG	028	025	018	013EB	013EB	013EB	013EB
26	013EB	011EB	012EB	012EB	011EB	017	023DR	028	030	031	038	039	037DR	035	033DR	032	023-G	030	017-G	020	G	013	014EB	012EB
27	G	011EB	012EB	011EB	013EB	018	023EG	027EG	030	023-G	032	034	034	033	035	023-G	030	028	037	026	028	022	020	012EB
28	E	012EB	015	015	013EB	G	023EG	027EG	030EG	032	033DR	035	035	030-G	042	034	030EG	029	026	018	014DR	040	024	041
29	015	027	015	012	012EB	017	026	028	033	038	036	037	038	038	035EG	033	049	030	030	020	027	012EB	015	018
30	015	016	014	015	015	017EG	G	028	031	034	037	041	040	036	034EG	027-G	024-G	021-G	025	019	013EB	014EB	013EB	013EB
31																								
Медиана	015EB	012-E	012-E	012-E	013EB	014-E	020EG	025	030	031	033	034	034	034	033	031	023-U	026	022	018	015	015-E	014EB	012EB
Учено	29	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Продолжительность от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная автоматическая

f min МГц апрель 1984

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц год)

Ионосферные данные

Кем составлена Гуровой институт

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Гуровой

Дни	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	010	012	014	015EC	014	014	013	013	013	012	013	013	014	013	012	010	011	012	016EC	012	016EC	010		
2	010	016EC	015EC	012	016EC	010	010	010	010	013	013	013	014	014	014	015	013	013	014	015	015EC	016EC	016EC	016EC	
3	016EC	011	011	015EC	010	010	015	013	010	011	010	010	010	010	012	013	013	012	015	015	015	012	016EC	010	
4	012	012	012	010	016EC	016EC	015EC	013	013	013	013	014	013	012	012	014	014	013	010	016EC	012	016EC	015EC		
5	012	013	013	010	011	016EC	014	015	013	013	012	014	013	013	014	015	014	013	015	012	011	010	016EC	010	
6	012	015EC	010	012	014	015EC	014	013	014	014	017	014	014	013	016	014	015	013	015	012	012	015EC	013	010	
7	010	010	010	010	010	013	016	013	014	013	013	014	013	013	013	013	013	012	015	012	015EC	015EC	012	013	
8	012	010	010	012	012	014	015	012	013	012	012	012	012	012	014	014	013	012	012	011	013	012	013	012	
9	011	011	010	012	010	012	011	013	013	013	014	013	013	013	012	014	013	012	011	012	012	011	012	012	
10	012	010	010	010	011	013	013	012	012	010	014	013	014	014	014	013	013	013	012	013	013	012	015EC	010	
11	011	016EC	010	010	011	014	013	012	012	013	013	013	013	013	014	013	013	012	011	013	013	010	013	012	013
12	010	010	011	013	010	013	012	012	013	013	014	013	014	013	013	013	013	012	010	010	013	016EC	015EC	012	
13	012	011	012	011	013	013	013	010	013	012	012	013	014	012	010	014	014	013	012	012	012	013	013	012	
14	011	011	010	010	012	013	013	012	013	013	013	013	012	013	014	013	013	011	012	012	013	013	011	013	
15	012	012	012	010	010	011	013	012	012	013	013	013	013	013	015	013	012	012	013	013	014	013	012	013	
16	012	011	010	011	013	012	013	013	011	013	014	014	014	013	014	013	012	012	013	014	016EC	015EC	012	010	
17	010	010	010	012	011	014	013	011	013	013	013	013	014	014	014	014	012	013	011	011	011	013	012	012	
18	012	010	010	011	010	012	013	013	013	013	013	014	013	013	014	014	013	013	012	013	014	012	016EC	016EC	
19	012	010	010	011	013	014	013	012	013	013	013	014	013	014	014	014	013	013	012	013	012	011	013	012	
20	011	011	011	012	012	012	013	013	013	013	015	015	015	016	015	014	013	013	012	012	012	013	012	015EC	
21	015EC	015EC	011	011	015EC	015	012	013	018	014	015	019	020	016	016	016	020	013	010	013	012	015	014	015EC	
22	012	012	010	010	013	014	013	013	013	014	015	015	016	016	016	014	013	013	011	012	011	011	014	012	
23	012	010	010	012	012	011	014	016	014	014	014	023	016	015	013	014	013	014	013	012	011	012	011	013	
24	013	012	011	011	014	011	013	012	011	B	030	014	013	013	013	013	013	013	013	013	011	012	012	012	
25	013	010	010	011	013	012	013	013	013	014	014	015	014	015	014	013	013	013	012	013	013	013	013	013	
26	013	011	012	012	011	012	013	013	012	013	014	016	031	020	020	013	013	013	014	013	010	010	014	012	
27	010	011	012	011	013	014	013	013	013	013	013	014	014	014	013	014	013	013	015	014	012	010	010	010	
28	010	012	010	012	013	014	013	012	013	013	013	015	015	014	015	014	015	015	012	016	011	011	011	010	
29	012	010	010	010	012	014	016	014	013	013	014	013	030	021	016	014	015	012	012	014	011	012	013	012	
30	011	011	012	011	011	015	014	013	014	014	013	025	020	015	013	013	013	018	012	014	013	014	013	013	
31																									

Медiana	012	011	010	011	012	013	013	013	013	013	013	014	014	013	014	014	013	013	012	013	012	012	013	012
Учено	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Продолг частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная автоматическая

M(3000)F₂ апрель 1984

характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена Гуровой

Кем подсчитана Виль

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	270	S	265	S	270	300	275	295	265	295	275	285	300-V	295	295	S	S	300US	S	315	290	S	270
2	275	260	280US	280	270US	275	330	350	S	S	330	305	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	275US	270
3	255	255	280-N	280	260-F	260-N	280	280	270	S	300	285	295	315	S	310	310	315	315US	S	S	280	280US	275
4	260	F	F	F	235	270	295US	290	290	255	275	290US	S	320	300	290	S	S	315	S	295US	300	S	280US
5	260	230	F	F	270-F	255	290	285	320	310	270	295	300	S	S	S	305	315	320	S	S	S	S	260
6	275	S	260	280	S	S	290	290	280	S	305	320	315	S	310	320	310	320	315	305US	S	S	300	285
7	275	285	275-F	310-F	F	F	310	325	310	315	305	320US	S	S	S	330	S	S	S	300	330	305	280	275
8	260	265	S	250	265	S	305	S	285	250	285	S	290	305	300	300	325	S	320	S	S	S	330	275
9	270	280	270	A	A	260	305	310	305US	315	300US	300	305	305	325	320	310	320	315	S	S	S	290	280
10	265US	275-N	285-F	S	265US	S	325	315	315	310	295US	S	320US	300	300	310	330	335	320	310	S	S	310	300
11	280US	270US	270	270-N	255	270US	330	315	305	290	S	S	S	320	S	S	330	320	330	S	S	S	300	300US
12	290	270-N	290US	280	300-N	300	S	315	315	310	S	S	S	S	S	S	S	320	320	305	300	S	S	S
13	295	275	295	285	S	285US	315	S	305	S	S	300	305	S	S	325	310	300	305	305US	S	S	S	S
14	295	290	300US	290	280	260	325	S	S	295	S	S	S	S	S	310	330	320	305	300	S	S	S	290
15	235	280	270	280	280	250US	270	275	310	S	315	305	295	300	315	310	310	325US	310	S	S	S	310	305
16	320	F	F	F	F	F	320	S	S	310	330	280	295	310	295	320	320	S	S	S	S	S	S	S
17	300	285	290	S	325US	S	S	310	300US	310	S	S	S	305US	S	295	305	S	305	S	S	S	S	295
18	320US	S	S	S	275	300	325	S	S	310	S	S	S	S	S	325US	320	315US	S	S	S	S	S	S
19	300	310	275	285US	285	S	S	S	S	S	S	S	295	290	285	290	295	S	300	305	S	S	S	300
20	295	300	275	265	S	S	320	325	S	S	300	290	300US	S	325	325	310	315	S	S	S	S	S	S
21	280	S	270	S	S	295	S	S	305	305	S	S	320	310	305	300	320	325	320	320	S	S	315	290
22	290	S	S	280US	S	310US	325	S	S	300	S	295	295	315	315	290	300	310	320US	300	S	S	S	330
23	S	290US	280	285US	285	305	345	295	S	S	300	295	S	300	305	300	320	310	S	S	S	S	S	S
24	290	275	290US	275	S	S	330US	315	310	B	305	305	295US	S	310	305	300	320	325	300	S	S	S	S
25	305	295	280	280	S	S	305	S	300	300	305	305	310	285	300	300	300	315	300	320	S	S	S	280
26	S	280	280	265	260US	260US	290	300	300	S	295	280	275	290	275	290	310	300	290	315	S	S	290US	F
27	F	F	275UF	265-F	F	290	S	S	255	260	300	265	295	300	290	310	345	310	310	320US	320	320US	320	S
28	S	280-F	F	F	F	285	300	285	295	295	290	320	310	300	300	300	300US	310	320	315	325US	310	300US	S
29	305	S	290	315	270	S	310	290	260	300	295	305	300	S	300	300US	S	310	305	S	300	S	300	290
30	290	295	260	285	280	320	300	310	300	330US	310	290	285	300	295	310	310	310	315	S	S	S	S	310

Диап.	030	020	020	015	020	040	025	025	020	015	010	015	010	010	015	020	015	010	015	015	025	020	020	025
Медiana	290	280	280	280	270	275	310	305	300	305	300	295	295	305	300	310	310	315	315	305	315	305	300	290
Учено	25	22	22	21	17	19	24	21	21	20	21	21	21	19	20	26	24	22	24	14	7	6	14	20

В.КВ./Н.КВ. 270/300 270/290 270/290 270/290 270/285 265/285 260/300 300/325 290/315 290/310 295/310 295/305 290/305 295/305 300/310 295/310 300/320 305/320 310/320 305/320 300/315 300/325 290/310 290/310 275/300

Продолж частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая ручная автоматическая

M(3000)F1 апрель 1984

Характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

ИНСТИТУТ

Кем составлена Гуровой

Кем подсчитана Колот

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		330	340	340	345	L	L	L	L	L						
2								L		L	L	L	L	L	L	L	L	L						
3								L	310	L	L	L	L	A	L	A	L	L						
4										335	360	340	355	L	L	L	L	L						
5								355UL	390UL	385	345	L	L	L	L	L	L	L						
6									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
7								L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
8								L	L	340UL	355	345	345	L	L	L	L	L						
9								L		L	L	A	L	L	L	L	L	L						
10								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
11										L	L	L	L	L	L	L	L	L						
12									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
13								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
14									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
15								L		325	370	365	L	L	L	L	L	L						
16									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
17								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
18									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
19									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
20								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
21								L	L	L	370	L	380	L	355	385	L	375	L	L				
22								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
23								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
24								L	L	L	B	L	L	L	L	L	L	L						
25								L	L	L	L	355	365	L	L	L	L	L	L					
26								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
27								315	335	365	360	365	360	360	L	L	L	L						
28								L	325	345	345	375	360	375	360UL	L	L	L	L					
29								L	330	340	350	365	360	340	345	L	L	A	L					
30									L	365	365	L	340	L	L	L	L	L	L					
31																								
Медiana								330	340	355	360	360	350	360	385		375							
Учтено								4	6	10	9	8	8	4	1		1							

Продолж частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ ручная автоматическая

h'F км апрель 1984

характеристика (единицы), (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена

Гуровой

Кем подсчитана

Щербатовой

Дни	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 315EA	290EB	295EB	290EC	310EB	295	255	235	230	210	205UH	205	195UH	210EA	215UH	225	230	245	235	235EC	240EB	290EC	290EA	
2	265EA	295EC	265EC	250EB	260EC	265EA	215	225UH	215UH	215UH	200UH	215	210UH	205	215	235UH	215	225	210	210	225EA	240EA	255EC	320EC
3	265EC	295EB	260EB	275EC	270EE	315EA	220UH	265	240	210UH	200UH	215	205IA	200IA	200UH	210IA	205	220	240	220	235EB	240EB	285EC	300EE
4	320EA	310EB	290EB	260EE	365EC	325EC	260	210UH	245	215	210	205UH	200UH	195UH	220	220	225	230	235UH	250	235EC	250EA	265EC	275EC
5	310EB	350EB	415EB	400EA	360EB	360EC	265	230	240	225	215	215	205	210	225	215	220UH	215UH	225	225	240ES	245EA	260EA	295EA
6	65EB	310EC	265EB	350EB	355EC	260	250UH	240	240	205	200	205	215	220	210UH	230	230	240EC	220	220EB	225EC	235EB	260EE	
7	260EE	255EE	260EE	260EE	275EE	270EB	245	220UH	215UH	210	210UH	205UH	195UH	195UH	200UH	215UH	225UH	240	230EC	230	205EC	220EC	220EB	295EB
8	300EA	315EA	310EA	310EB	300EB	260EB	255	230	225	240	210	215	235	230	220	235UH	230	240	235	230	230	255EA	290EA	280EB
9	285EA	270EB	285EA	A	A	340	275	250	220	210	205 IA	200IA	205IA	210UH	200	210	200UH	200UH	230	210	220ES	235EA	240EB	260EB
10	280EB	270EE	270EB	250EE	270EB	250EB	260	235	225UH	210	210	200	200	200UH	190UH	215	225	225	230	220	240EA	240EA	230EC	240EE
11	255EB	270EC	270EE	255EE	295EB	275	230	225	215	210	215UH	210	210UH	210	205UH	205	215UH	225	225	210	225EA	230EB	245EB	250EB
12	250EE	280EE	260EB	260EB	250EE	240	220	215	215	210	215	210	200UH	200UH	200UH	215	215	230	220	220IA	225EB	250EC	250EC	250EB
13	250EB	260EB	265EB	250EB	265EB	290	250	225UH	220	220	220	210UH	200	205UH	210	205	210	230	230	230	235ES	240EB	235EB	245EB
14	260ES	260EB	250EE	250EE	245EB	265	205UH	225	220	220UH	215IA	220UH	205UH	205	200	215UH	215	225	230	220	215EB	255EB	250EB	265EB
15	260EB	250EB	255EB	265EE	265EB	310	260	240	225	220	205	190UH	200	215	210UH	210UH	220	220	235	225	240EB	255EB	250EB	250EB
16	225EB	235EB	245EE	270EB	275EB	260	230	235	220UH	210	200UH	200UH	200UH	205	205UH	210	215	230	235	225	240EC	250EC	250EB	240EE
17	240EE	245EE	255EE	265EB	265EB	250	240	215UH	220	220	210	215UH	210UH	205	205	215	215	235UH	225	235	240EA	250EA	240EB	240EB
18	240EB	250EE	270EE	260EB	260EE	245	240	225	220	220UH	210	210UH	205UH	210	205	210	210	230	240	230	245EB	250EB	240EC	230EC
19	240EB	235EE	250EE	265EB	255EB	250	220	225	220	220	215	215	205	200	210	210	215UH	230	240	225	220	240EB	255EB	240EB
20	240EB	250EB	245EB	300EB	310EB	275	240	225UH	220	215	215	220UH	215UH	210	225	210UH	200UH	235	235	235	235EA	245EB	225EB	230EC
21	230EC	275EC	275EB	260EB	260EC	260	245	235	235IA	220	230	210UH	220UH	205	205UH	225UH	240	240	240	230	250EA	235EB	240EB	250EC
22	260EB	265EB	265EE	260EE	260EB	265	250	230	225	220	195	205UH	210	205UH	200UH	215UH	220	245	220	220	220EA	250EA	225EB	225EB
23	235EB	240EA	270EA	275EA	270EA	255	240EC	240	220UH	220UH	210IA	205IA	215UH	225IA	205UH	205	225	230	240	240	245EA	245EA	240EA	230EB
24	255EB	270EB	265EB	255EB	265EB	270	245	215IA	220UH	235IB	220UH	205UH	190UH	195	215	210UH	230	240	240IA	235	235EA	245EA	225EB	220EB
25	240EB	265EE	255EE	260EB	265EB	280	250	230	225	220	215	205	205	200UH	220	225	220	230	230	240	255	260EB	305EB	275EB
26	290EB	270EB	260EB	280EB	290	265	245	220	235	215	240UH	215IA	215IR	220	225IA	230	240	230	255	240	240	225EA	260EB	310EB
27	295EB	325EB	310EB	275EB	305EB	315	270	250	230	215UH	195	200UH	195UH	210UH	230	230	225	225	250	235	265EA	260EA	255EA	275EA
28	285EE	285EB	300EA	310EA	325EB	265	230	225UH	205	205UH	205	200UH	195	200	210IA	220IA	225	235	240	235	230	290EA	280EA	355EA
29	285EA	275EA	255EA	260EA	250EB	260	240	240UH	230	235	210	205	210	225EA	210	220	235IA	240	245IA	250	255EA	240EB	250EA	280EA
30	265EA	255EA	255EA	280EA	290EA	285	230	230	220	210	205	210EA	210EA	210UH	210UH	225	215UH	240	245	245	230	235EB	225EB	225EB

D-n	045-U	040-U	020-U	020-U	040-U	050	030	015	010	010	010	010	015	010	010	010	010	010	015	015-U	010-U	025-U	040-U	
Медран	260EB	270E	265E	265EB	270EB	260	245	230	220	220	210	205	205	205	210	215	220	230	235	230	235E	245E	250EB	255EB
Учено	29	30	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

В. КВ/Н. КВ 240/225/255/225/265/275/260/280/260/270/260/310 230/260/225/240/220/230 210/220 205/215 200/215 200/210 200/210 205/220 210/220 215/225 225/235 230/240 220/235 225/240 240/250/235/260/240/280/

Продолжительность от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая

ручная автоматическая

h'F2 км апрель 1984

АН Каз.ССР

Станция Караганда (единица) (месяц год)

Международный геофизический год

Кем составлена Гуровой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Кем подсчитана Виль

поясное время 75°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								255		455	370	430	320	295	255	285	L	245						
2								230		260UL	260	240	270UL	270	250	255	250	230						
3								L	405	265	310	275UL	270	280EA	255	250	250	225						
4										515	400	355	310	275	270	265UL	265UL	240						
5								335UL	265UL	285	435	285	255UL	265	245	240	235	235						
6									L	270	270	255	265	260	255	255	245	235	215					
7								255		260	255	245	260	275	250	260	265	255	210					
8								290UL	345UL	430	365	340	305	265	265	260	245	255UL						
9								300		265	320	270	260	260	260	250	245	240						
10								240	285UL	285	270	265	270	260	260	255	255	235						
11										265	245	255	255	260	260	250	240	240						
12									L	255	245	260	260	260	255	245	240							
13								240UL		L	245	255	240	270	275	260	250	230UL						
14								235		L	260	265	250	255	255	260	250	250	230					
15								380		300	270	265	265	285	270	270	260	245	240					
16										270UL	270	270	260	255	270	265	260	245UL	240					
17								240		270UL	275	290	265	265	260	265	255	245	245					
18								245		260	265	270	265	275	270	265	255	250	245	240				
19										265	265	270	260	265	275	295	280	265	255					
20								295UL	265UL	265UL	310UL	290	270	280	305	290	265	265	255	240	235			
21								250	245	280	255	270	260	265	270	280	285	265	255	240				
22								255	260		295	260	275	280	270	265	L	260UL	255					
23								235	240	260	260	255	270	270	300	265	270	260	245	240				
24								245	250	280	275L	285	260	310	265	270	295	260	255					
25								L	265	285	270	290	280	265	310UL	280UL	270	245	245					
26								325UL	310UL	260	L	395	335	290	285	290	255	245						
27								550	650	495	440	390	460	390	345	L	315	L	285					
28								L	365	485	350	380	305	305	330	315	295	290	260	245				
29								310	340	395	350	360	310	310	290	310	290	280	260					
30								L	330UL	295	305	325	310	285	275	280	260	L	250					
31																								

Duan.																								
Медран																								
Учено																								

Продет частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая

ручная автоматическая

h'E км апрель 1984

характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

Кем составлена Гуровой институт

Кем подсчитана Гуровой

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							В	110	105	105	105	100	100	105-Н	105-Н	100	105	110	125EA	А				
2		С	С	В		А	А	110	105	105-Н	100-Н	105-Н	105-Н	105	105	105	105	105	115	В	А			
3							В	110	105	100	100	105UA	100	100-Н	105	А	115EA	110EA	120	В		В		Е
4							С	105	105-Н	105-Н	105	105	105	105	105	110	105-Н	115	А	120EВ	С			С
5							120	115	105	105	100-Н	100	105	105	105	105	105-Н	110	120	В	А			
6							В	110	110	105	105	105	105	105	105	110	110	110	125	В	В	С		
7							В	105	105	105	105	100	100-Н	100-Н	110	105	105	110	120	В	С	С	В	В
8				В			В	110	105	105	105	100	100	100	100	105	105	115EA	125EA	А	А			В
9		В				В	А	110	105	110UA	100	105	105	105	100	105	105	105	115	В				В
10	В						120	105	105	105	100	105	105	100	100	105	105	105	125EA	В				Е
11	В					В	120EВ	105	105	105	100	100	100	105-Н	115EA	110UA	105-Н	105	115	В	А	В	В	
12						В	115-Н	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	А	А	В			
13		В				В	115	105-Н	105	100	100	100	105	100	100	110UA	110UA	115EA	120EA	А	А		В	В
14		В	Е	Е		В	125	100	105	105-Н	100	100-Н	105	100	105	105-Н	105	105	110	В		В	В	В
15	В	В	В	Е	Е	В	115	105	105	105	100-Н	100-Н	100	105	110UA	110UA	105	105	115	В	В		В	В
16	В					В	115	105-Н	105	105	105	105	100	100	105	105	110	110	115	В				
17						В	120	105	105	105	105	105	100	100	105	105	105	105	115EA	А				В
18						В	110	105	105-Н	105-Н	105	100	100	105	105	110	105	105	110	В	В			С
19	В	Е	Е	В	В	В	115	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105	105	110	125	В	В	В	В
20	В	В	В	В	В	В	110	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	110	120EA	А	А	В	В	С
21	С	С	В	В		В	110	105	105	100	105	105	105	100	105	105	105	105	105	В	А			
22	В	В	Е	Е	В	В	115	105	100	100	100	100	100	105	105	105	100	105	110	В	А			В
23	В					А	120	110	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	110	В	В			В
24	В	В	В	В	В	В	115	105	105	В	110UB	100	100	100	А	105	105	105	115	В	А	А	В	В
25	В	Е	Е	В	В	В	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	105	110	В	В	В	В	В
26	В	В	В	В	В	В	110	105	105	100	100	105	В	105	105	105	105	105	110	В	Е			В
27	Е	В				125EВ	110	105	110UA	А	100	100	100	100	А	105	110	115	125EВ					
28						125EВ	110	105	105	100	100	100	100	А	А	А	105-Н	105-Н	105	В	А			
29				А	В	В	115EВ	105	105	105	100	100	125EВ	105	105	105	105	105	110	В		В		
30						В	110	105	105	105	105	105	105	105	105	115UA	110	110	110	А	В			
31																								

Медiana	Е	Е	Е	Е	Е	125EВ	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	115	125EВ	Е			Е
Учено	1	2	4	3	1	2	22	30	30	28	30	30	29	29	28	27	30	30	28	3	1			2

Продолж частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая ручная автоматическая

h'Es км апрель 1984

АН Каз.ССР

Станция Караганда характеристики (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

Кем составлена Гуровой институт

Ионосферные данные

Кем подсчитана Недавных

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°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	C	105	B	B	C	100	G	130EG	120	G	120	110	115	110	110	G	110	100	100	125	C	B	C	105
2	105	C	C	B	G	105	105	150EG	100	100	G	G	120	115	115	115	G	150EG	150EG	B	115	110	110	110
3	B	105	B	C	E	140EG	120	110	120	120	100	115	110	105	105	105	100	145EG	120	140EG	135-H	125-H	115	125
4	105	115-H	105	E	C	C	140EG	G	G	100	100	100	100	115	115	100	G	105	105	G	C	110	C	C
5	B	B	B	125	B	C	G	G	135EG	135EG	G	100	110	100	110	105	G	G	G	G	145	130	130	130
6	B	C	E	B	B	C	G	115	160EG	G	125	115	110	110	G	110	120	G	150EG	115	B	C	B	E
7	E	105	E	E	E	B	G	G	G	G	115	150EG	G	115	115	115	100	100	G	G	C	C	B	B
8	105	100	105	B	B	B	G	100	120	G	110	110	110	105	105	105	105	150EG	120	115	115	110	100-H	110
9	105	105	105	100-H	100-H	110	105	145EG	115	125	110	110	110	105	105	110	105	G	105	G	120	120	B	B
10	E	E	E	E	B	B	G	170EG	140EG	135	115	115	125	140EG	110	120	100	140	120	115	110	110	C	G
11	B	C	E	E	B	B	G	G	150EG	160EG	G	110	105	100	100	100	100	155EG	150EG	B	120	B	B	B
12	E	E	B	B	E	B	G	145EG	105	G	115	110	105	105	110	110	155EG	100	100	100	B	C	C	B
13	B	B	B	B	B	B	125	130EG	115	G	130EG	115	120	G	180EG	105	105	100	100	100	100	B	115	B
14	110	B	100	G	E	B	140EG	G	G	G	110	120	100	110	100	G	100	105	G	135EG	B	B	B	B
15	B	B	B	G	G	B	130EG	140EG	G	125	G	110	110	105	100	100	100	100	100	140EG	B	B	B	B
16	B	B	E	B	B	G	G	G	175EG	G	130EG	110	110	105	100	100	100	135EG	125	130	C	C	B	E
17	E	E	E	B	B	B	G	G	G	140EG	125	115	100	105	100	115	110	100	100	100	100	100	B	B
18	B	E	E	B	E	B	145EG	130EG	100	100	125	115	110	105	G	115	G	G	150	135EG	B	100	C	C
19	B	G	G	B	B	B	G	G	135EG	125	130EG	120	110	110	105	110	G	G	150	120	B	B	B	B
20	B	B	B	B	B	G	130EG	140EG	140EG	135EG	125	110	115	110	105	110	125	130	135EG	120	100	B	B	C
21	C	C	B	B	C	B	140	130	115	120	110	110	110	115	110	230EG	G	140EG	130	120	115	B	B	C
22	B	B	G	G	B	B	125	125	100	115	115	120	115	115	110	125	G	145EG	120	125	115	110	B	B
23	B	100	100	100	100	100	G	G	155EG	140EG	115	115	115	110	125	125	G	G	125	125	115	115	115	B
24	115	100	100	B	B	135	130	120	135EG	B	115	G	110	115	115	110	195EG	140EG	120	115	115	110	B	B
25	B	G	G	B	B	140EG	140EG	125	G	120	120	115	115	125	150EG	G	G	170EG	145EG	140EG	B	115	B	B
26	B	B	B	B	B	170EG	125	110	110	110	105	105	110	105	100	115	100	125	100	120	145	120	B	150
27	G	B	B	B	B	130EG	120	G	120	100	110	105	105	100	105	100	145EG	145EG	120	115	110	110	105	105
28	E	105	100	100	105	105	105	G	G	130EG	125	110	110	105	105	105	G	160EG	130	135	120	110	110	105
29	100	100	105	105	B	140EG	115	140	130	120	120	105	110	150EG	G	135	110	110	140EG	140EG	125	125	110	105
30	105	105	105	100	100	G	100	145EG	115	125	110	105	105	105	105	115	105	100	150EG	120	100	B	B	B

Медрана	105	105	105	100	100	115-U	115-U	130EG	110-U	120-U	115	110	110	110	105	110	105	115-U	110-U	120	115	110	110	110
Учено	8	11	9	6	4	11	17	19	23	21	26	28	29	29	27	27	20	24	27	24	19	17	9	9

Продолжительность от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ ручная автоматическая

ТипыEs апрель 1984

характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

институт

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Гуровой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1		F1			F1		C1	C1		C3L1	C3L1	C1L1	C1	C1		C1L2	L1	L1	C4L1				F2	
2	F1				L1	L1	C1F2	L3	L2			C1	C1L1	C2L1	C1		C1	C2		L1	F5	F2	F1	
3		F1			F2	C4L1	C3	C2L1	C3L1	L1	C2L1	C4L1	C5L1	C4L2	C3L3	L2	C2L2	C3	C3	F1	L1	F3	L1	
4	F3	F2	F1			C1			L1	L1	L1	L1	C2L1	C2L1	L1C1		L1	L1			F1			
5				F1				C1	C1		L1	C1L2	L1	C1L1	L1					L1	F1	F3	F2	
6							C1	C1		C1	C1	C1	C1		C1	C1		C2	C4					
7		F1								C2	C1		C1	C1L2	C1L2	L1	L1							
8	F2	F4	F2				L1	C1L1		C2	C2	C3	C1	C2	C3		C1L2	C5L1	C2L1	C1L1	F4	F4	L1	
9	F5	L1	F2	F4	F4	L1	L1	C1	C3L2	C3L2	C4L1	C3L2	C2L2	C1L1	C1	C1	C1		L1		F1	F1		
10							C1	C1	C2	C3	C2	C1	C1	C2	C1L2	L1	C1	C5L1	C6L1	F3	F2			
11								C1	C2		C2	C1	L1	L2	L2	L2	C1L1	C1			L1			
12							C1	L1		C2	C2	C3	C1	C1	C1L2	C1L2	L2	L2	L5					
13						C2	C2	C1		C2	C2	C2		H1C1	L1	L2	L3	L2	L1	L1		L1		
14	F1		L1			C1				C3	C2	L1	C3	L1C1		L1	C4L1		C1					
15						C2	C1		C2L1		C1	C1	C1L1	L2	L2	L2	L1C3	L1	C3L1					
16								C1L1		C1	C2	C2	C2	L1	L2	L2	C2L1	C2	C1					
17									C2L1	C2L1	C1L1	C2	C1	L1	C1L1	C1L2	L1	L1	L2	F3	F3			
18					C2	C1		L1	L1	C2L1	C2L1	C3	C2		C1L2			C2	C1L1		F1			
19								C3	C2	C1	C1L1	C1L1	C2L1	C2	C1			C3	C1					
20						C2	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C2L2	C1L2	C2L2	C4L2	C3L2	L1				
21						C2	C2	C2	C2	C1	C2	C1	C1	C2	H1C1		C2	C3L1	C2L1					
22						C2	C2	L1	C1L1	C1	C1L1	C1	C1	C1	C1L1		C2	C2	C5	L3	F2			
23		F3	F3	F2	F3	L3		H1L1	C1	C2	C1	C1	C1	C1L1	C1L1			C2	C3	C5	F6	F5		
24	L1	L1	L1			C1	C3	C3L1	C3L1		C1		C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	H1L2	C2L1	C3	C5	L1	L1		
25						C4	C2L1	C2		C1L1	C1	C1	C	C1	C1		C2	C2	C2		L1			
26						C1	C3	C4	C1	C1	C3	C2L1	C1	C2	C1	C1	L2	C3	L1	C1	C2	L1	F1	L1
27						C3	C3		C1L2	L2	C1L1	C2	C2L1	C2	C2	L2	C1L1	C1L1	C5	C5	F4	F6	F4	F2
28		F2	F3	F2	F1	L1			C1	C1L1	C2	C2L1	L1	L3	L3		C1	C3	C1	L1	F7	F5	F6	
29	F4	F3	F3	L1		C3	C4	C2L1	C3	C3L1	C1L1	C2L1	C1	C1		C1	C3	C2	C3L1	C2	F6	L1	F1	F5
30	F4	F4	F2	F2	F1		L1	C1L1	C1	C2	C2	C1	C2	C1	C1	L1	L2	L1	C1L2	C2L1	L1			
31																								
Медиана																								
Учено																								

Продолж частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая