

ЛХ-1 МГц март 1984

характеристика гка (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

Колот

Кем подсчитана

Черешней

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	046-X046-X	C	045-X045-X	043-X	040-X	060-X	S	090-X	S	S	S	1030S	098US	098US	0970S	087-X	S	S	064US	060-X	060-X	050-X	050-X	
2	052US	045-X040-X	0320S	0330S	030-X030-X	045-X056-X	061-X0750S	080-X	087-X085-X	084-X	082-X	080-X0740S	S	057-X048-X	043-X	037-X	037-X	037-X	037-X	037-X	037-X	037-X	037-X	
3	036-X036-X	033-X	030-X	S	0300S	S	045-X059-X	067-X088-X	0960S	095US	S	097US	0970S	092-X089-X	085-X	0750S	0650S	055-X048-X	044-X	044-X	044-X	044-X	044-X	
4	044US	045-X047-X	047-X045-X	047-X048-X	050-X0630S	0760S	094US	1000S	C	1020S	100-X090-X	087-X085-X	S	S	0650S	057-X048-X	050-X	050-X	050-X	050-X	050-X	050-X	050-X	
5	050-X049-X	047-F	045-F050-F	048-F047-F	058-X0750S	087-X095-X	095-X	0980S	095US	092-0S	089-US	092-X	086-X	083-X	S	059-X0520S	047US	044-X	044-X	044-X	044-X	044-X	044-X	
6	049-X045-X	045-X	044-X046-X	047-X045-X	0640S	079-X	090-X0990S	S	104-X	S	S	S	S	S	087-X	S	057-X056-X	055-X053-X	053-X	053-X	053-X	053-X	053-X	
7	044-X045-X	045-X	040-X038-X	040-X042-X	067-X094US	089-X	S	097-X	S	S	0980S	094-X	095US	092-X	087-X	S	057-X	052-X045-X	S	S	S	S	S	
8	046-F044-F	050-F	046-X041-F	031-F	030-X054-X	068-X083-X	089-X	100-X	095US	S	0950S	091-X	087-X	090-X	077-X0650S	0610S	047-X046-X	0440S	0440S	0440S	0440S	0440S	0440S	
9	042-X045-X	044-X	040-X	039-X038-X	049-X	S	074US	082-X	088-X086-X	091-X	0950S	091-X	085-X080-X	0730S	066-X	058-X048-X	045-F	044-F	044-F	044-F	044-F	044-F	044-F	
10	047-F046-F	046-F	042-F	040-F	040-F040-F	058-X068-X	0750S	S	090-X095-X	S	S	095-X	0940S	095-X	083-X	065-X	057-X	045-X	042-X040-X	040-X	040-X	040-X	040-X	
11	044-X046-X	045-X	041-X	0320S	035US	053-X	060-X	S	S	S	S	086-X	084-X	085-X	081-X	080-X	S	S	060-X	052US	045-X	S	S	
12	045-X044-X	044-X	037-X	037-X042-F	043-X	054-X	S	S	078US	090-X	1000S	S	0950S	093US	082-X	S	S	S	065US	053-X047-X	045-X	045-X	045-X	
13	044-X043-X	044-X	044-X	042-X041-X	042-X	0610S	085-X	087-X084-X	089-X	091-X0950S	087-X083-X	082-X	084-X	S	068-X	0670S	060-X	057-X053-X	053-X	053-X	053-X	053-X	053-X	
14	037-F040-F	040-X041-X	043-X043-X	047-X	058-X0750S	087-X096US	S	S	S	0980S	0940S	0960S	089-X083-X	S	0660S	054-X	045-X044-X	044-X	044-X	044-X	044-X	044-X	044-X	
15	044-X044-X	044-X	044-X	044-X	045-X	045-X	067-X083-X	0950S	S	S	100US	0970S	0970S	0950S	S	090-X082-X	S	0650S	057-X050-X	050-X	050-X	050-X	050-X	
16	047-X047-X	047-X045-X	045-X045-X	049-X	S	091-X0970S	S	S	S	S	1130S	110-X	S	0970S	088-X0650S	065US	057-X057-X	059-X	059-X	059-X	059-X	059-X	059-X	
17	053-X051-X	047-X045-X	044-X042-X	044-X	065-X091-X	S	S	S	S	S	S	S	S	103-X	S	092-X	087-X	085-X0720S	S	067-X	058-X	058-X	058-X	
18	057-X055-X	055-X052-X	052-X048-X	053-X	0720S	095US	S	S	S	S	S	S	1010S	097US	097US	092-X	S	S	058-X050US	047-X	047-X	047-X	047-X	
19	049-X049-X	045-X043-X	042-X038-X	044-X	S	084-X	0980S	S	1060S	S	S	S	1050S	1000S	089-X	087-X	S	0750S	0670S	0570S	0520S	0520S	0520S	
20	0510S	050-X	049-X049-X	045-X	041-X050-X	S	082-X	0970S	S	S	S	S	S	S	S	S	0990S	0960S	S	S	0670S	058-X	S	
21	050US	048-X	048-X048-X	048-X	047-X057-X	0750S	087-X	095-X	S	S	S	S	1000S	1000S	098-X	097-X	S	087-X	S	067-X	060-X057-X	057-X	057-X	
22	060-X057-X	056-X056-X	054-X	051-X060-X	S	S	0970S	S	S	S	S	S	S	S	S	1040S	0940S	S	068US	060-X	067-X057-X	057-X	057-X	
23	055-X054-X	049-X049-X	047-X	049US	058X	S	083-X	095-X	S	1020S	S	S	S	S	S	S	S	091-X	S	0660S	064-X	S	S	
24	062US	S	057-X055US	S	052US	057-X	S	0950S	S	S	S	S	S	S	S	1010S	0950S	0950S	087-X	S	S	0640S	058-X	
25	057-X057-X	055-X052-X	048-X	047-X050-X	065US	0750S	090-X	S	S	S	S	S	S	S	1020S	096US	097US	1000S	084-X	S	0670S	S	059-X	
26	059-X053-X	050-X047-X	044-X040-X	045-X059-X	0750S	087-X0980S	095US	1000S	102-X	1020S	0970S	096US	0980S	0950S	S	S	S	0630S	057-X	051-X	051-X	051-X	051-X	
27	050-X050-X	050-X047-X	049-X047-X	054-X068-X	S	S	092-X	0980S	0990S	S	098US	096US	091-X	087-X	089-X	S	S	0670S	060US	058-X	058-X	058-X	058-X	
28	0540S	053US	051-X047-X	047-X047-X	0500S	061US	S	082-X090-X	098US	1020S	S	095US	092US	096US	0970S	096-X	S	S	065US	0640S	055-X	055-X	055-X	
29	050-X047-X	043-F040-F	036-F033-F	040-X050-X	052-X	065-X078-X	0940S	S	1030S	0980S	097US	090-X	087-X090-X	084-X	068-X060-X	058-X056-X	056-X	056-X	056-X	056-X	056-X	056-X	056-X	
30	052-X050-X	044-X050-F	051-X047-X	055-X065-X	0740S	094-X	0940S	S	S	S	S	S	S	S	1000S	0970S	092-X	090-X	S	S	0670S	058-X	058-X	
31	059-X	S	S	057-X	053-X047-X	056-X068-X	0750S	S	S	S	S	113-X	S	S	0980S	090-X094US	091-X	083-X	S	0650S	057-X	057-X	057-X	
Медiana	050-X	047-X	047-X	045-X	045-X	043-X	045-X	060-X	075-X	088-X	090-X	096-X	098-X	097-X	097-X	095-X	094-X	090-X	088-X	084-X	065-X	057-X	057-X	052-X
Учено	31	29	29	31	29	31	30	25	25	24	15	16	13	11	19	24	24	28	23	15	21	27	30	27

Продег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная АВТОМАТИЧЕСКАЯ

f^oF2 МГц март 1984

характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

Институт
КОЛОТ

Кем составлена

Кем подсчитана

Недавних

Ионосферные данные

Станция Караганда

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

поясное время 75° E

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	039	039	039IC	038-N	038	036	033US	053JS	S	083JS	095IS	097IS	096IS	096	091	091	090	080JS	S	S	057	053	053	043US
2	045US	038	033	025	026	023US	023	038	049US	054	068	073JS	080	078	077	075JS	073JS	067	060IS	050	041	036	030	030-N
3	029US	029	026	023	S	023	023IS	038-N	052	060	081	089	088	093IS	090	090	085	082	078JS	068	058	048	041	037
4	037	038	040	040	038	040	035	043	056	069	087	093	096IC	095	093	083	080	078	067IS	063IS	058	050	041	043US
5	043US	042US	040UF	F	F	F	F	051	068	080	088	088	091	088	085	082	085	079	076JS	063IS	052	045	040US	037
6	042	038	038	037	039	040	038-N	057	042JS	083	092	092IS	097JS	098IS	S	S	S	S	081	S	050	049US	048	046-N
7	037	038	038-N	033-N	031-N	033-N	035	060	087	082JS	089IS	090	S	S	091	087	088	085	081JS	S	050	045	038	036IS
8	F	F	043JF	039-F	F	F	023	047	061US	076JS	082	093	088	092IS	088	084	080	083	070	058	054	040	039-N	037
9	035	037-N	037	037	033-N	032	031	042	056IS	067	075JS	081	079	084	088	084	078	073JS	066	059	051	041	F	F
10	F	F	F	F	F	F	F	051	061JS	068	S	083	088	093IS	092IS	088	087	088	076JS	058	050	038	035	033
11	037	039	038	038	034JS	025US	028	046	053JS	063IS	068IS	S	074IS	079	077	078	074	073JS	S	S	053	045	038US	S
12	038US	037	037	030-N	030-N	035-E	036-N	047	054IS	065IS	071US	083US	093	093IS	088	086	075JS	S	069IS	064IS	058	046	040	038
13	037-N	036	037	037	035	034US	035	054	078US	080	077JS	082JS	084	088	080	076	075JS	077JS	S	061US	060	053	050JS	046US
14	030-F	F	033US	034-N	036	036	040	051	068	080	089	091IS	091IS	091IS	091	087	089	082	076JS	S	059	047	038	037
15	037	037	037-N	037-N	037-N	038-N	038-N	060	076JS	088	091IS	089IS	093US	090	090	088	S	083US	075JS	S	058	050	043	043
16	040	040	040	038	038	038	042	065IS	084	090	S	S	103IS	S	106	103JS	S	090	081JS	058	058	050	050-N	052US
17	046	044	040	038	037	035	037US	058	084	093IS	S	S	S	S	S	096JS	096IS	085	080JS	078JS	065	062IS	060	051US
18	050	048	048	045	045	041	046US	065	088	S	S	S	S	S	S	094	090	090	S	S	S	051	043	040
19	042JS	042	038	036	035US	031US	037	062IS	077JS	091	095IS	099	S	S	S	098	093	082US	080	075IS	058	060	050	045
20	044	043	042	042	038	034	043	062IS	075JS	090	S	S	S	S	S	S	S	092	089	S	S	060	051US	S
21	043	041	041	041US	041	040	050	068	080	088	S	S	S	S	093	093	091	090	082IS	080	S	060	053JS	050
22	053JS	050US	049JS	049US	047	044	053JS	S	S	090	S	S	S	S	S	S	S	097	087	073IS	061US	053	050	050
23	048	047	042	042	040	042JS	051	068JS	076JS	088	S	095US	S	S	S	S	S	S	S	084	S	059	057	056IS
24	055	054IS	050	048	045IS	045US	050	070IS	088	S	S	S	S	S	S	S	094	089	088	080JS	S	S	057	051US
25	050-N	050-N	048	045	041	040-N	043	058-Y	068	083	S	S	S	S	S	095	089	090	093	077JS	S	060	055IS	052JS
26	052US	046	043	040	037	033US	038US	052	068	080	091	088	093	095JS	095	090	089	091	088	S	S	056	050	044
27	043JS	043-N	043	040	042	040	047	061US	067IS	S	085	091	092	094IS	091US	089	084	080JS	082	077IS	070IS	060	053	051JS
28	047	046US	044	040	040	040	043	053US	065IS	075-JS	083	091	095	095IS	088	085	089	090	089	S	S	058	057	048
29	043	040	036JF	F	F	F	033	043	045	058	071US	087	S	096	091	090	083	080	083	077	061	053US	051US	049
30	045	043	037	F	044	040-N	048	058	067	087	087	S	S	S	095IS	093IS	093	090	085	083	S	S	060	051JS
31	052JS	S	S	050	046-N	040-N	049	061US	068	090IS	S	S	S	106JS	S	095IS	091	083	087	084	076JS	S	058	050

Д-п	011	008	006	005	006	007	013	014	019	020	014	008	007	007	005	009	011	010	011	021	008	013	015	013
Медiana	043	041	040	038	038	038	038	056	068	082	086	090	092	093	091	089	087	083	081	077	058	051	050	046
Учено	29	27	29	27	26	27	29	30	29	28	20	20	20	18	19	21	26	25	28	26	22	28	30	28

В.К.Р. 057 048 058 046 051 045 042 055 041 053 040 054 041 047 061 059 048 069 089 046 090 085 095 088 095 088 093 084 093 080 091 080 090 086 084 053 084 056 060 046 059 040 065 038 051

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

f°E1 МГЦ март 1984

характеристики (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

полосное время 75°E

АН Каз.ССР

Институт
КОЛОТ

Кем составлена

Кем подсчитана

Недавних

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	L	L	L	L	L	L	L	L							
2									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
3										L	43 OUL	44 OUL	L	L	L	L								
4										L	L	L	C	L	L	L	L							
5									L	L	L	L	L	L	L	35 OUL								
6										L	L	L	L	L	L	L	L							
7									L	L	L	L	L	43 OUL	L	38 OUL	L	26 OUL						
8										L	L	L	L	L	L	L	L							
9									L	L	L	44 OUL	L	L	L	L	L	L						
10									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
11										43 OUL	41 OUL	45 OUL	45 OUL	45 OUL	L	L	L							
12								L	L	L	L	46 OUL	L	44 OUL	42 OUL	L	L							
13								L	L	L	43 OUL	44 OUL	L	L	L	L	L	L						
14									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
15									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
16									L	L	L	46 OUL	50 OUL	L	L	L	L							
17									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
18									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
19								L	L	L	L	46 OUL	L	L	L	L	L	L						
20									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
21									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
22								L	L	L	L	46 OUL	L	L	L	L	L	L						
23									L	L	L	49 OUL	L	L	L	L	L	L						
24									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
25										L	L	L	L	50 OUL	L	L	L	L						
26								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
27								L	L	L	L	47 OUL	L	L	L	L	L	L						
28								L	L	L	L	47 OUL	450	L	L	L	L	L						
29									L	L	L	L	50 OUL	L	L	L	L	L						
30									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
31								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
Медана											43 OUL	43 OUL	46 OUL	475 UL	445 UL	42 OUL	365 UL		26 OUL	23 OUL				
Учено											1	3	11	4	4	1	2		1	1				

f°E МГЦ март 1984

характеристики (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

Ап

ИНСТИТУТ

Кем составлена

КОЛОТ

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				100EE			170	235IR	265	285	310	320IA	320IA	310IA	300IA	A	A	160EC	160EC	150EC	100EE	160EC	160EC	
2	150EC	100EE	100EE				160EC	225IR	265IA	290	310	310IA	310	300	280-H	255IA	220-H	160	130EB	150EC	150EC			
3							190	220IA	270	280IA	295IA	305IA	310IA	300-H	290IA	255	220-H	A		160EC	160EC	160EC		
4				110EB		100EE	A	220IA	260	290	300	310IC	310	310	290	260	220-H	150						
5							170	230IA	270	300	310IA	310	310	300	290	240	205IA	160EC						
6							160	235IA	270	300-H	300	310	310	300	285	260	210	160EC	160EC					
7							110EB	180IA	220IA	260-H	285IA	300	300	300IA	300	280	250	210	A	160EC	110EB			
8								A	230IA	260	280	300	A	A	300	A	A	210	160EC		150EC	150EC		
9							180	215IA	260	280IA	300	300	300	300	290	250IA	200	A	160EC					
10							180	225	A	A	A	A	A	310	300	290IA	260	205	A					
11							A	A	A	A	A	A	A	A	290	255	210IA	A	150EC					
12							180	230	270	290IA	300	310	310	300	290	260	210	A	A					
13							A	A	R	290IA	310	310	315	305	290	260	220	160EB	100EE			150EC	140EB	
14					150EC	100EE	180	240	300	310	310	320IA	320-H	310	300	270	A	A	130EB	110EB				
15						120EB	200	250	280IA	310	320	330IA	330	320	310	280	230	180	160EC	160EC	150EC			
16						120	190	235IA	290	310	320	330	330	320	300	280	230	A		110EB	120EB		160EC	
17	150EC	150EC			160EC		150EC	200IA	255IA	285IA	310	320IA	330	330	320IA	310	280	230-H	190	160EC			160EC	
18					140EB	150	210	260	285IA	300IA	320	330	330	320-H	305-H	280	220	A						
19						140US	220	260IA	300	310IA	320IA	330IA	330	320	300-H	280	240	190-H	160EC	140EB			160EC	
20		100EE				150US	210	270IA	300	310IA	320IA	340	330	320	310	280	230	180	150EC	150EC			160EC	
21						150EC	A	A	A	310	330	330IA	330IA	320	305	280IA	230IA	180	A	150EC	160EC	160EC	160EC	
22	150EC	160EC		100EE	100EE		160EC	220	260IA	290-H	310	330	330IA	330	320	300	280	230-H	190					
23						150EC	150EB	210IA	260IA	A	A	A	A	A	320	300	270IA	230IA	A	A				
24		150EC					160EC	A	A	290-H	310IA	330	330	330	310	300	280	240	190DEC	160EC	150EC	160EC	130EB	
25							170	210	A	A	A	A	A	330	320IA	300	280IA	240	200	160EC	150EC	160EC	160EC	
26	150EC	160EC	160EC				A	210	260	R	A	A	330IA	330	310IA	300	280-H	250	195IR	160EC		150EC	150EC	
27	150EC		100EE	140EB	100EE	150EC	A	220	270	300	310	320IA	330	330	325	310	280	250	A	160EC	130EB	100EE	160EC	
28		160EC	130EB		110EB	100EE	A	A	A	A	310	330	330	330	320IA	310	290	250-H	A	160EC	150EC	160EC	160EC	
29	100EE						180	220IA	260IA	300	310	325IA	330	330	330	300IA	280	250	200	150US				
30							A	A	270	310	330	330	335IA	340	330	300	285	250H	200IC	160EC				
31							170	220	270	300	310	330IA	340IA	340IA	330IA	310	285	260	190-H	160EC	160EC	150EC		
Медиана	150EC	150EC	115-E	110EB	100EE	150EC	150-E	200	240-U	285	310	320	330	330	315	300	280	230	180	160EC	150EC	150EC	160EC	160EC
Учено	6	7	4	3	5	5	16	23	25	23	26	26	26	28	30	30	29	29	19	20	16	13	11	8

Продолжение частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

f°Es МГц март 1984

АН Каз.ССР

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц) год

Международный геофизический год

Кем составлена Колот

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Кем подсчитана Черешней

поясное время 75°E

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	016EC022	C	E	G	015EC	015EC	018	022DR	025-G	030	024-G	035	036	034	033	029	023	016EC	016EC	015EC	G	016EC	016EC	
2	015EC	G	G	015EC	016EC	020	015EC	018	021DR	027	027-G	018-G	034	024-G	016-G	017-G	026	031JA	016EC	013EB	015EC	015EC	016EC	012EB
3	018JA	E	E	011EB	015EC	018EC	016EC	017-G	022	024-G	035	035	039	033	030EG	034	029	026	027	023JA	016EC	016EC	016EC	E
4	013EB	E	E	011EB	E	012EB	G	017	022	024-G	029EG	035	G	033JA	018-G	018-G	027	018-G	015EG	016EC	016EC	016EC	015EC	015EC
5	014EB	012EB	012EB	016EC	011EB	016EC	015EC	017EG	023	015-G	030EG	033	031EG	031EG	030EG	029EG	026EG	021DR	019	013EB	016EC	015EC	016EC	015EC
6	016EC	016EC	E	E	E	E	E	018	025	029	030EG	032	031EG	019-G	020-G	028-G	018-G	023JA	022	016EC	013EB	016EC	017EC	018
7	016EC	015EC	012EB	014EB	E	011EB	011EB	019	023	028	028	027-G	028-G	030	025-G	020-G	020-G	026	019	016EC	011EB	016EC	013EB	E
8	016EC	011EB	E	013EB	012EB	016EC	E	018	025	030	027-G	033JA	034	034	026	030	026	023	016EC	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC
9	015EC	016EC	E	018JA	011EB	011EB	013EB	018EG	022	025-G	033JA	030EG	026-G	020-G	032JA	019-G	026	024	016	016EC	016EC	015EC	015EC	016EC
10	013EB	E	E	E	E	E	E	018EG	023EG	027	029	030DR	031	027-G	018-G	030	030	025	019	016EC	011EB	016EC	016EC	016EC
11	024	025	015EC	016EC	015EC	015EC	012EB	019	024	028	029	032	036	034	036	025-G	018-G	023	018	015EC	016EC	014EB	016EC	016EC
12	018	011EB	E	013EB	013EB	017	017	016-G	023	035JA	030	030EG	026-G	022-G	020-G	017-G	018-G	024	020	017	016EC	018	017JA	012EB
13	016EC	019	018JA	016EC	E	016EC	012EB	018	024	026DR	036	031EG	028-G	024-G	020-G	018-G	014-G	022EG	016EB	019JA	025	015EC	015EC	014EB
14	E	E	E	011EB	011EB	015EC	G	018EG	024EG	026-G	031EG	030	033	032EG	028-G	030-G	018-G	024	023	019JA	011EB	E	015EC	016EC
15	016EC	E	016EC	E	011EB	012EB	012EB	020	031JA	030	026-G	032EG	033	030-G	033JA	030-G	028JA	024EG	015	016EC	016EC	015EC	015EC	016EC
16	015EC	014EB	011EB	018	015EC	015EC	012EG	021	027	030	028-G	027-G	028	027-G	019-G	033JA	033JA	023EG	033JA	016EC	011EB	012EB	015EC	023JA
17	015EC	015EC	E	E	016EC	015EC	015EC	022	028	029	029-G	041JA	018-G	019-G	033	031JA	029	023EG	019EG	016EC	013EB	016EC	016EC	016EC
18	015EC	020JA	020JA	024	023	022	015EG	018-G	026EG	029	032	030-G	033EG	033EG	023-G	017-G	014-G	024	018	024	022	015EC	016EC	016EC
19	016EC	011EB	013EB	013EB	011EB	018	014EG	022EG	026	030EG	033	036	035	028-G	021-G	026-G	022-G	017-G	019EG	016EC	014EB	018	016EC	016EC
20	017JA	G	018	014EB	011EB	016EC	015EG	021EG	027	018-G	034	034	030-G	030-G	028-G	026-G	017-G	014G	018EG	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC
21	016EC	E	E	018	024	013EB	015EC	022	027	028DR	030-G	030-G	035	033	020-G	032	030	025	020	018	015EC	016EC	016EC	016EC
22	015EC	016EC	015EC	G	G	015EC	016EC	018-G	026	033JA	034	027-G	035	023-G	024-G	028-G	028JA	021-G	018-G	029	024	020	015EC	016EC
23	016EC	011EB	021	E	016EC	015EC	015EB	023	028	030	033	034	036	034	019-G	017-G	030	026	023	030JA	023	021JA	016EC	016EC
24	024	015EC	011EB	013EB	012EB	015EC	016EC	022	030	030	035	018-G	030-G	033EG	018-G	018-G	028EG	024EG	019EG	016EC	015EC	016EC	016EC	013EB
25	016EC	013EB	012DS	013EB	012EB	E	017EG	020-G	026	030	033JA	035	033JA	029-G	035	041JA	030	026	020EG	016EC	015EC	016EC	016EC	016EC
26	015EC	016EC	016EC	016	020	012DS	023JA	020-G	026EG	028DR	034	032	037	040JA	033	030JA	018-G	025EG	019DR	016EC	015EC	015EC	015EC	016EC
27	015EC	016EC	G	014EB	G	015EC	014-G	022EG	023-G	019-G	029-G	034	027-G	028-G	027-G	037JA	018-G	014-G	020	016EC	013EB	G	016EC	024
28	023	016EC	013EB	016EC	011EB	G	018	022DR	027	029	031EG	027-G	025-G	018-G	034	020-G	016-G	027JA	020	016EC	015EC	016EC	016EC	015EC
29	G	012EB	016EC	015EC	015EC	012EB	017-G	023	028	023-G	031EG	033	033EG	018-G	039	038	036	025EG	020EG	015EG	015EC	015EC	015EC	015EC
30	013EB	E	E	E	012EB	015EB	019	025	027EG	031EG	040	030-G	035	029-G	030-G	028-G	028-G	025EG	020	016EC	020	029JA	020	028JA
31	015EC	030	013DS	024	012EB	016EC	014-G	022EG	027EG	030EG	026-G	033	036	049JA	033	028-G	030JA	016-G	017-G	021	016EC	015EC	030	030JA

Диагн. 001U - - - - - 004-U 004-U 004-D 004 005 004 004 007 009 013 012 011 003 003-D 003-D 002-U 001-U 001-U 001-U
 Медiana 016EC 013-E 012-E 013-E 012-E 015-E 015-E 019 025 029 030 032 033 029-G 026-G 027-G 026 024 019 016EC 015EC 015EC 016EC 016EC
 Учтено 31 31 30 31 31 31 31 31 31 31 31 31 30 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31

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

fbES МГц март 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 Колот институт

Кем подсчитана Куцовой

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	016EC	015EC	C	E	G	015EC	015EC	016-G	022DR	027EG	030	031EG	033	034	033	032	028	023	016EC	016EC	015EC	G	016EC	016EC
2	015EC	G	G	015EC	016EC	016EC	015EC	016EC	021DR	027	029EG	017-G	031	016-G	016-G	014-G	026	G	016EG	013EB	015EC	015EC	016EC	012EB
3	E	E	E	011EB	015EC	018EC	016EC	015-G	022	027EG	030	031	031	031	030EG	029	027	024	027	020	016EC	015EC	016EC	E
4	013EB	E	E	011EB	E	012EB	E	016	022	026EG	029EG	G	C	G	018-G	018-G	014-G	G	015EG	016EC	016EC	016EC	015EC	015EC
5	014EB	012EB	012EB	016EC	011EB	016EC	015EC	017EG	023	027EG	030EG	031	031EG	031EG	030EG	029EG	026EG	021DR	016EC	013EB	016EC	016EC	016EC	015EC
6	016EC	016EC	E	E	E	E	E	015-G	025	028	030EG	031	031EG	017-G	020-G	019-G	016-G	021EG	016EC	016EC	013EB	016EC	017EC	016EC
7	016EC	015EC	012EB	014EB	E	011EB	011EB	018	023	028	028	030EG	030EG	030	030EG	020-G	017-G	017-G	016	016EC	011EB	016EC	013EB	E
8	016EC	011EB	E	013EB	012EB	016EC	E	018	024	030	028EC	014-G	031	032	018-G	029	026	023	016EC	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC
9	015EC	016EC	E	016	011EB	011EB	013EB	018EG	022	026EG	029	030EG	G	020-G	018-G	017-G	026	024	016	016EC	016EC	015EC	015EC	016EC
10	013EB	E	E	E	E	E	E	018EG	023EG	027	027	029	030DR	031	031EG	013-G	030	029	024	017	016EC	011EB	016EC	016EC
11	015EC	016EC	015EC	016EC	015EC	015EC	012EB	017	023	027	029	031	033	032	031	029EG	017-G	022	017	015EC	016EC	014EB	016EC	016EC
12	015EC	011EB	E	013EB	013EB	013	016	018EG	023EG	G	029	030EG	031EG	022-G	019-G	016-G	G	023	020	016	016EC	016EC	016EC	012EB
13	016EC	016	015	016EC	E	016EC	012EB	018	024	026DR	030	031EG	021-G	022-G	020-G	018-G	013-G	022EG	016EB	G	017	015EC	015EC	014EB
14	E	E	E	011EB	011EB	015EC	G	018EG	024EG	030EG	031EG	G	032	032EG	G	030EG	013-G	022	017	013EB	011EB	E	015EC	016EC
15	016EC	E	016EC	E	011EB	012EB	012EB	G	G	029	031EG	032EG	033	015-G	018-G	G	G	024EG	015	016EC	016EC	015EC	016EC	016EC
16	015EC	014EB	011EB	015EC	015EC	015EC	012EG	021	026	029EG	031EG	032EG	033EG	G	019-G	014-G	013-G	023EG	020	016EC	011EB	012EB	015EC	016EC
17	015EC	015EC	E	E	016EC	015EC	015EC	022	026	029	031EG	040	018-G	019-G	033	015-G	029	023EG	019EG	016EC	013EB	016EC	016EC	016EC
18	015EC	015	015	015	015	014EB	015EG	G	026EG	029	031	032EG	033EG	033EG	023-G	017-G	014-G	G	018	016EC	016EC	015EC	016EC	016EC
19	016EC	011EB	013EB	013EB	011EB	015EC	014EG	022EG	026	030EG	032	032	034	033EG	021-G	024-G	022-G	015-G	019EG	016EC	014EB	015	016EC	016EC
20	016	G	012EB	014EB	011EB	016EC	015EG	021EG	027	G	032	033	034EG	033EG	032EG	026-G	017-G	014-G	018EG	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC
21	016EC	E	E	016	014	013EB	015EC	022	027	028DR	031EG	033EG	033	033	020-G	031	028	024	015-G	016	015EC	016EC	016EC	016EC
22	015EC	016EC	015EC	G	G	015EC	016EC	022EG	026	G	033	026-G	033	022-G	023-G	017-G	020-G	015-G	015-G	016	015EC	015EC	015EC	016EC
23	016EC	011EB	015EC	E	016EC	015EC	015EB	022	027	030	033	034	034	034	019-G	017-G	029	025	021	028	022	018	016EC	016EC
24	016EC	015EC	011EB	013EB	012EB	015EC	016EC	022	028	030	035	G	033EG	033EG	015-G	G	028EG	024EG	019EG	016EC	015EC	016EC	016EC	013EB
25	016EC	013EB	012DS	013EB	012EB	E	017EG	G	026	030	031	032	033	025-G	032	021-G	029	026	020EG	016EC	015EC	016EC	016EC	016EC
26	015EC	016EC	016EC	016	016EC	012DS	017	021EG	026EG	028DR	032	031	033	022-G	032	018-G	013-G	025EG	019DR	016EC	015EC	015EC	015EC	016EC
27	015EC	016EC	G	014EB	G	015EC	014-G	022EG	G	016-G	031EG	033	020-G	024-G	020-G	015-G	014-G	014-G	020	016EC	013EB	G	016EC	016EC
28	016EC	016EC	013EB	016EC	011EB	G	016	022DR	027	029	031EG	027-G	024-G	018-G	033	014-G	014-G	014-G	020	016EC	015EC	016EC	016EC	015EC
29	G	012EB	016EC	015EC	015EC	012EB	016-G	023	028	030EG	031EG	033	033EG	018-G	038	037	028EG	025EG	020EG	015EG	015EC	015EC	015EC	015EC
30	013EB	E	E	E	012EB	015EB	017	024	027EG	031EG	038	033EG	034	024-G	028-G	020-G	015-G	025EG	020	016EC	015EC	015EC	016EC	016EC
1	015EC	017	013DS	014	012EB	016EC	014-G	022EG	027EG	030EG	G	033	034	046	033	020-G	015-G	014-G	015-G	016EC	016EC	015EC	018	016EC
Медиана	015EC	013E	012E	013E	012E	015EC	015E	017	025	028	030	029	032	024-G	022-G	018-G	017-G	019-U	017	016EC	015EC	015EC	016EC	016EC
Учено	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

Продолг частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

fmin МГц март 1984

АН Каз.ССР

Станция Караганда характеристики (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

Кем составлена институт Апаев

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Кем подсчитана

полосное 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	016EC	015EC	C	010	010	015EC	015EC	012	014	010	012	012	012	012	013	012	015	015	016EC	016EC	015EC	010	016EC	016EC
2	015EC	010	010	015EC	016EC	016EC	015EC	016EC	014	013	012	015	012	013	013	012	012	014	014	013	015EC	015EC	016EC	012
3	010	010	010	011	016EC	018EC	016EC	014	013	014	014	015	013	012	013	014	013	015	013	010	016EC	016EC	016EC	010
4	013	010	010	011	010	012	010	012	013	013	014	013	C	016	014	013	013	015	013	016EC	016EC	016EC	015EC	015EC
5	014	012	012	016EC	011	016EC	015EC	014	015	014	015	015	015	014	015	013	014	016	016EC	013	015EC	015EC	016EC	015EC
6	016EC	016EC	010	010	010	010	010	012	015	014	013	014	018	014	015	010	012	014	016EC	016EC	013	016EC	017EC	016EC
7	016EC	015EC	012	014	010	011	011	014	014	014	014	014	014	014	013	013	012	014	010	016EC	011	016EC	013	010
8	016EC	011	010	013	012	016EC	010	015	012	012	012	012	013	013	013	012	010	012	016EC	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC
9	015EC	016EC	010	010	011	011	013	015	012	012	012	013	012	012	011	010	011	012	010	016EC	016EC	015EC	015EC	016EC
10	013	010	010	010	010	010	010	013	013	013	013	013	013	013	012	013	010	010	010	016EC	011	016EC	016EC	016EC
11	015EC	016EC	015EC	016EC	015EC	015EC	012	015EC	013	012	012	012	012	012	013	012	012	015	012	015EC	016EC	014	016EC	016EC
12	015EC	011	010	013	013	010	010	010	014	013	012	013	013	012	012	012	013	012	012	013	016EC	016EC	016EC	012
13	016EC	010	010	016EC	010	016EC	012	012	011	013	012	013	014	013	013	013	011	012	016	010	015EC	015EC	015EC	014
14	010	010	010	011	011	015EC	010	014	011	014	013	013	011	014	013	013	011	013	013	013	011	010	015EC	016EC
15	016EC	010	016EC	010	011	012	012	013	013	012	013	013	013	013	013	013	013	014	011	016EC	016EC	015EC	015EC	016EC
16	015EC	014	011	015EC	015EC	015EC	010	011	010	010	010	012	012	011	015	010	010	013	010	016EC	011	012	015EC	016EC
17	015EC	015EC	010	010	016EC	015EC	015EC	013	011	012	013	012	014	012	012	013	010	012	015	016EC	013	016EC	016EC	016EC
18	015EC	010	010	010	010	014	010	014	012	012	013	014	014	014	014	014	012	013	010	016EC	016EC	015EC	016EC	016EC
19	016EC	011	013	013	011	015	010	013	012	012	013	013	014	015	014	013	013	013	012	016EC	014	012	016EC	016EC
20	012	010	012	014	011	016EC	010	012	012	013	013	013	013	014	013	013	013	012	015	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC
21	016EC	010	010	010	010	013	015EC	013	011	013	013	013	013	014	013	013	011	012	010	010	015EC	016EC	016EC	016EC
22	015EC	016EC	015EC	010	010	015EC	016EC	011	012	012	013	012	012	012	013	013	010	010	010	014	015EC	015EC	015EC	015EC
23	016EC	011	015EC	010	016EC	015EC	015	014	011	012	012	012	012	012	013	012	011	012	015	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC
24	016EC	015EC	011	013	012	015EC	016EC	014	011	011	012	012	013	013	012	011	012	012	012	016EC	015EC	016EC	016EC	013
25	016EC	013	010	013	012	010	015	014	010	010	012	012	012	012	010	010	010	011	016EC	016EC	015EC	016EC	016EC	016EC
26	015EC	016EC	016EC	014	016EC	010	011	010	011	011	013	012	013	013	013	010	010	013	016EC	016EC	015EC	015EC	015EC	016EC
27	015EC	016EC	010	014	010	015EC	010	010	010	010	010	010	012	010	012	010	013	012	014	016EC	013	010	015EC	016EC
28	016EC	016EC	013	016EC	011	010	010	011	010	010	012	012	012	013	012	013	011	011	012	015EC	016EC	015EC	016EC	015EC
29	010	012	016EC	015EC	015EC	012	010	010	013	014	013	013	012	013	012	015	013	015	015	013	015EC	015EC	015EC	015EC
30	013	010	010	010	012	013	010	015	015	013	016	015	014	013	013	012	013	015	015	016EC	015EC	015EC	016EC	016EC
31	015EC	010	010	011	012	016EC	011	015	013	014	013	014	014	013	012	013	012	012	012	016EC	016EC	015EC	016EC	016EC
Медiana	015EC	010	010	012	011	015EC	011	013	012	012	013	013	013	013	013	013	012	013	013	016EC	015EC	015EC	016EC	016EC
Учено	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

Продолжительность от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

M(3000)F2 март 1984

АН Каз.ССР

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

Кем составлена КОЛОТ

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Кем подсчитана Куцовой

полное время 75°E

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

Д-п	015	010	020	010	020	020	015	020	025	015	030	020	015	005	010	010	010	010	015	010	010	030	040	015
Медлани	280	275	270	275	275	275	300	325	320	315	310	315	310	315	320	320	315	320	320	315	320	295	285	280
Учтено	25	26	25	27	24	26	27	25	18	20	13	13	12	9	19	21	21	23	15	12	20	27	27	23

Продег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная автоматическая

~~280 275 270 275 275 300 325 320 315 310 315 310 315 310 315 320 320 315 320 320 315 320 295 285 280~~

M(3000)F1 март 1984

характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

75°E

поясное время

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена

Колот

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	L	L	L	L	L	L	L	L							
2									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
3										L	L	L	L	L	L	L	L							
4										L	L	L	C	L	L	L	L							
5									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
6										L	L	L	L	L	L	L	L							
7									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
8										L	L	L	L	L	L	L	L							
9									L	L	L	L	L	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	L						
13								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
14									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
15									L	L	L	L	L	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						
18									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
19								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
20									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
21									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
22								L	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	L	L	L	L	L	L	L	L					
25										L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
26								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
27								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
28								L	L	L	L	L	400	L	L	L	L	L	L					
29									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
30										L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
1								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
Медiana													400											
Учтено													1											

Продолжение частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

h'F2 км март 1984

АН Каз.ССР

характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

Кем составлена

Институт
КОЛОТ

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем подсчитана

Черешней

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									230	L	245	240	235	230	240	L	225							
2									265UL	L	265UL	280	265	270UL	265	265UL	260UL	220						
3										L	260	245	260UL	245	245	240								
4										255	250	230	240UL	240	235	230	225							
5									240	240	245	240	245	240	245	235								
6										235	235	240UL	255	245	270UL	250	240							
7									215	225	245	270UL	265UL	245	245	235	245	230						
8										230	235UL	240	265	250	245	245	230							
9									240UL	255	270	245	280UL	260UL	250	240	240	220						
10									230	240	250	245	265	260	245	245	245	220						
11										295	280	270	255	255	235	240	230							
12								245	255	L	260	260	260	255	245	240	225							
13								255	250	260	250	260	260	260	255	245	245	235						
14									220	L	250	245	265UL	245	235	L	245	225						
15									225	240UL	235	225	L	L	245	250	225							
16									230	240	240	245UL	265UL	260	260	245	235UL							
17									240	245UL	245	240	240	235	L	250	230							
18									255	230	245	245	245	250UL	250	240UL	240							
19								240	230UL	255	245	240	255	255	260	240UL	245	225						
20									220UL	235	245	245	255	255	255	260	240	225						
21									215	245UL	245	265	255	260	250	245	240	240						
22								240	260UL	240	255	245	250	260	265UL	265	240							
23									220	245	245	260	260	260	260	255	260	240						
24									220	245	245	245	240	245UL	250	255	240	235						
25										290UL	250	265UL	240	255	265UL	240	L	235						
26								265UL	270	255	260	255	255	250	245	245								
27								250	270	260	265	265	270UL	275	260	260	245	230						
28								245	285UL	260	260	265	250	270	245UL	260	245							
29									310	345UL	L	275	265	260	260	245	230	240						
30										265	240UL	290	250		280	245	240UL	230	230					
31								220	225	250	225UL	245	265	250	260	240	240	225						
Днан.								015	035	020	015	025	015	015	015	015	015	010						
Медiana								245	235	245	245	245	255	255	250	245	240	230	230					
Учено								8	24	26	30	31	30	29	30	29	27	16	1					

5.09 Н.К.В. 240 255 225 260 240 260 245 260 240 265 250 265 245 260 245 260 240 255 230 245 225 235

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

h°E км март 1984

АН Каз.ССР

Станция Каргаганда характеристики (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

Кем составлена КОЛОТ институт

Ионосферные данные

Кем подсчитана Черешней

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					E			A	105	100	105	100	100-H	105	105	110UA	110	125EB	C	C	C	E	C	C
2	C	E	E					C	110	105	105	105	105	105-H	105	105	A	125	125EB	B	C	C		
3								A	110	110	105	105		A	105	105	105-H	110	120	B		C	C	C
4				B			E	B	110	105	110	105-H	C	105	110	110	110	120-H	B					
5								125EB	115	110	110	110	105	105	105	105	110	125EB	C					
6								A	120	110-H	105	105-H	110	110	110-H	115EA	115EA	115EB	C	C				
7							B	120	115-H	110	110	110	105	105-H	105	A	120EA	A	A	C	B			
8								A	115EA	105-H	115EA	105	105	105-H	105	115	115	120EA	C		C	C		
9								B	105	105	105	100-H	100	105	110	110-H	115	120EA	A	C				
10								125EB	110	105	105	110UA	105	105	105	105	105	125	A					
11								C	110	105	105	100	105	110UA	105	105	110	110	B	C				
12								B	110	105	105	105	105	110UA	110UA	110UA	110	115	B	A				
13								B	110	105	105	105	115EA	110UA	110UA	105	110	110	B	E			C	B
14					C		E	120	105	105	105	100	105	105	105-H	105	110	110	A	B	B			
15							B	115	110	105	105	105-H	105	105	105	105	110	115	B	C	C	C		
16							E	120EB	105	105	105	100	100	105-H	110EA	105	110	110	A		B	B	C	C
17	C	C			C		C	115EA	105	105	105	105	105	110	110	110	105	110	B	C			C	
18					B		115	115	110	105	105	105	105	105	110	110	105	115	A					
19							E	115	110	105	105	105	105	105	105-H	115EA	115EA	115EA	120	C	B		C	
20		E					E	105	105-H	105	105	105	105	105	105	125EA	110	110	B	C	C		C	
21							C	115	105	105	105	100	110UA	105-H	110	110	105	110	A	A	C	C	C	
22	C	C		E	E		C	110	105	105	105	115EA	110UA	110UA	115EA	105	115EA	110	A					
23					C		B	110	105	105	105	100	110UA	110UA	105-H	105	105	110	B		A			
24		C					C	115	105-H	100	105	100	100	105	100	100	105	110	125	C	C	C		B
25							B	110	105	105	100	100	A	115EA	105	115EA	105-H	105	C	C	C	C	C	C
26	C	C	C				A	110	105	105	100	100-H	100-H	110UA	105	105	105	110-H	C	C		C	C	
27	C		E	B	E	C	A	105	105	100	100	115EA	110UA	A	A	105	105	110-H	125	C	B	E	C	C
28		C	B		B	E	A	105	105	100	100	115EA	110UA	105	105	105	105	110	125EC	C	C	C	C	C
29	E						A	120EA	120EA	105	100	100	100	105	100	105	105-H	110-H	120EB	B				
30							105	105	105-H	105	105	105	105	A	120EA	105-H	105-H	110	125EB	C				
31								110-H	110	105	105	100	105	105	110	110	110	110-H	115EA	C	C	C		
Медiana	E	E	E	E	E	E	E	115U	110U	105	105	105	105	105	105	105	110	110	125E	E		E		
Учено	1	2	2	1	3	1	7	21	31	31	31	31	28	29	30	31	30	30	8	1		2		

Продолж частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

h'Es км март 1984

характеристика (единицы) (месяц год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

полосное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена

Колот

Кем подсчитана

Куцовой

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	C	105	C	E	G	C	C	095	105	105	160	105	115	120	155	145EG	140EG	135EG	C	C	C	C	C	C
2	C	G	G	C	C	100	C	100	150EG	140EG	110	100	130EG	100	100	100	150EG	100	G	B	C	C	C	B
3	100	E	E	B	C	C	C	110	105	105	105	110	105	125	G	115	135EG	130EG	115	110	C	C	C	E
4	B	E	E	B	E	B	G	110	115	110	G	100	C	105	100	100	100	100	G	C	C	C	C	C
5	B	B	B	C	B	C	C	G	115	120	G	125	G	G	G	G	G	160EG	105	B	C	C	C	C
6	C	C	E	E	E	E	E	105	150EG	140EG	G	140EG	G	100	100	100	100	100	100	C	B	C	C	110
7	C	C	B	B	E	B	B	155EG	130EG	125	130EG	105	115	110	110	105	100	100	100	C	B	C	B	E
8	C	B	E	B	B	C	E	105	145EG	115	110	100	120	120	100	165EG	155EG	140EG	C	C	C	C	C	C
9	C	C	E	100	B	B	B	G	115	110	105	G	100	100	100	100	175EG	125	120	C	C	C	C	C
10	B	E	E	E	E	E	E	G	G	110	110	110	105	105	100	145EG	135EG	125	120	C	B	C	C	C
11	105	105	C	C	C	C	B	115	115	110	110	105	115	115	120	105	100	210	125	C	C	B	C	C
12	105	B	E	B	B	115	110	115	110	100	105	G	105	100	100	100	100	120	110	110	C	115	105	B
13	C	100	100	C	E	C	B	115	120	110	115	G	105	105	105	100	100	G	B	105	100	C	C	B
14	E	E	E	B	B	C	G	G	G	110	G	100	200EG	G	100	G	100	115	110	100	B	E	C	C
15	C	E	C	E	B	B	B	100	105	130EG	110	G	165EG	100	095	100	100	G	120	C	C	C	C	C
16	C	B	B	095	C	C	G	140EG	140EG	110	105	105	105	095	100	100	100	G	100	C	B	B	C	100
17	C	C	E	E	C	C	C	140EG	115	115	110	105	100	100	195EG	100	175EG	G	G	C	B	C	C	C
18	C	100	100	100	100	100	G	100	G	115	105	115	G	G	100	100	100	100	125	100	100	C	C	C
19	C	B	B	B	B	105	G	G	145EG	G	130EG	110	105	100	100	100	100	100	G	C	B	110	C	C
20	100	G	100	B	B	C	G	G	190EG	100	125	115	115	110	110	105	100	105	G	C	C	C	C	C
21	C	E	E	100	100	B	C	245EG	180EG	115	115	110	145EG	140EG	100	160EG	145EG	140EG	100	100	C	C	C	C
22	C	C	C	G	G	C	C	110	115	100	170EG	105	120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C
23	C	B	100	E	C	C	B	185EG	155EG	140	150EG	210	130EG	200EG	100	100	155EG	150EG	125	115	115	115	C	C
24	100	C	B	B	B	C	C	165EG	145EG	140EG	115	100	110	G	100	100	G	G	G	C	C	C	C	B
25	C	B	100	B	B	E	G	100	140EG	110	105	105	100	100	120	100	135EG	135EG	G	C	C	C	C	C
26	C	C	C	105	100	115	110	110	G	115	110	105	110	100	115	100	100	G	155EG	C	C	C	C	C
27	C	C	G	B	G	C	100	G	100	100	105	160EG	100	100	100	100	100	100	140EG	C	B	G	C	105
28	105	C	G	C	G	G	105	130	145EG	150EG	G	100	105	100	130EG	100	100	100	145EG	C	C	C	C	C
29	G	B	C	C	C	B	105	115	155EG	105	G	115	G	100	175	160	160	G	G	G	C	C	C	C
30	B	E	E	E	B	B	120	150EG	G	G	115	105	110	100	100	100	100	G	130EG	C	110	120	115	110
31	C	100	100	100	B	C	110	G	G	G	100	105	115	110	150EG	100	100	100	100	100	C	C	105	110

Медиана	105	100	100	100	100	105	110	105-U	130EG	110	110	105	110-U	100	100	100	100	105-U	110-U	100	100	115	105	110	
Учено	6	5	6	6	3	5	7	23	25	28	25	27	26	27	29	29	29	29	23	20	9	5	5	3	5

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

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена

Институт Колот

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

полное время 75°E

Кем подсчитана

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		F1						L1	C3L1	C3	H1C2	C2	C2	C2L3	H1C2L2	C2L2	C1L1	C2							
2						F1		L1	C1	C2L1	C1L1	L2	C1L1	L2	L1	L1	C1L2	L1							
3	F1							L1	C3	C2	C1	C2	L1	C1L1		C1	C2	C2L1	C5	F3					
4								C2	C2L2	C1		L1		L2	L1	L2	L1	L1							
5									C2	C1		C1						C1	L1						
6								L1	C2	C2		C1		L1	L1	L1	L2	L1	L1					F1	
7								C1	C1	C1	C1L1	C2	C2	C1	C1	L2	C1	L3	L2	L1					
8								L3	C2L4	C4	C2L2	L2	C1L1	C1L1	L2	C1L2	C1	L3	C1L1						
9				F2					C3	C4L1	C4		L1	L2	L3	L4	H1C1L2	C4L1	C1L1						
10									C3	C1	C2L2	C2	C2L1	L1	C1L2	C2L3	C2L2	C3L1							
11	F2	F1						C5	C4	C3	C2L1	C2L1	C2L2	C1L1	C1L1	C2	L2	H3C1	C3						
12	F1					F2	F2	C2	C3	L1	C2L1		C3	L1	L2	L1	L1	C3	C4	L2		F1	F1		
13		F4	F2					C4	C3L1	C3L1	C1		L1	L1	L2	L3	L1			L1	F3				
14									C1			L1	H1L1		L1		L1	C2	L1	L1	L1				
15								L1	L1	C1	C2L1		C1	L1	L1	L	L1		C1						
16				F1				C3	H1C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2	L1	L1	L2	L1		L3					L2	
17								C3	C2	C2	C2L1	C4	L2	L1	H1L2	L1	C1L1								
18		F2	F2	F2	F2	L1		L1		C3L1	C3	C1		L1	L2	L1	L1	C3L1	F1	F1					
19						F1			C1L1		C2	C2	C3	C2	L2	L2	L2	L2				F3			
20	F2		F1					H1	L1	C3L1	C3	C1L1	C1L1	C1	L2	L2	L1	C1							
21				F2	F1			H1C1	H1C1L1	C1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	L2	C1L2	C1L2	C2L1	L1	L2					
22								C3	C1	L1	H2L1	L2	C1L2	L2	L2	L1	L3	L3	L1	F2	F1	F1			
23			F2					C2	C2	C1	C2L1	H1C1	C1L3	H1C1L2	L3	L3	C2L2	C1L1	C4	F7	L3	F4			
24	F2							C1	C1	C1L1	C2L1	L1	C1L1		L1	C2	L1								
25			F1					L1	C1	C2H1	C2L1	C3L1	L3	L4	C1L4	L2	C1L2	C2L1							
26				F4	F1	F1	L3	C4		C2	C2L1	C2L1	C1	L2	C1L1	L2	L2		C1						
27							L1		L1	L2	C1	C1L2	L1	L1	L1	L1	L2	L2	C3					L1	
28	F1						L2	C3	C1	C1L1		L2	L1	L2	C1L1	L1	L1	L1	C2L1						
29							L2	C4L3	C4L2	C3		C1		L1	C1H2C2L1	H3	C2	C1							
30							C1	C4			C1	C1L1	C1	L2	L1	L1	L1		C2		F2	F1	F1	F2	
31		F3	F1	F1			L1				L1	C3	C2L1	C3L1	C1L1	L2	L1	L1	L1	L1	L1		F3	F4	
Медиана																									
Учено																									