

fX-1 Мгц январь 1986

характеристика (единицы измерения год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена Черешней

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	035-F	039-F	037-F	036-F	032-F	032-X	027-X	025-X	0440X	057-X	065-X	056-X	064-X	061-X	065-X	054-X	044-X	039-X	030-X	0270X	A	028-X	032-F	029-F		
2	035-F	035-F	032-F	030-X	030-X	026-X	A	023-X	037-X	059-X	065-X	061-X	0640X	0610X	065-X	0530X	048-X	043-X	034-X	034-X	028-F	034-F	036-F	037-X		
3	038-F	038-F	033-F	033-F	031-F	032-F	030-F	027-X	039-X	054-X	059-X	0600X	057-X	067-X	064-X	060-X	049-X	045-X	039-X	030-X	031-F	030-F	035-X	029-X		
4	036-F	037-F	037-F	034-X	034-X	034-X	033-F	029-X	040-X	057-X	065-X	058-X	059-X	061-X	057-X	058-X	051-X	037-X	035-F	029-X	033-X	030-X	033-X	035-F		
5	036-X	037-X	037-X	034-X	034-X	034-X	032-F	030-X	044-X	S	065-X	064-X	065-X	059-X	066-X	051-X	047-X	038-X	036-X	0254X	029-X	029-X	033-X	035-F		
6	032-F	035-F	035-F	033-F	030-F	029-X	027-X	025-X	039-F	0550X	S	0610X	060-X	060-X	057-X	051-X	047-F	040-X	030-F	031-F	028-F	031-X	036-F	036-F		
7	035-F	040-F	037-F	034-F	034-X	034-F	035-F	030-F	0450X	S	057-X	069-X	0770X	S	071-X	067-X	060-X	045-X	036-X	035-F	036-F	038-F	045-X	048-X		
8	047-X	048-F	042-X	044-F	046-X	043-F	0340F	037-F	051-X	055-X	S	S	068-X	066-X	0710S	052-X	055-X	053-X	038-X	034-F	033-F	035-F	034-F	037-F		
9	031-F	036-F	034-F	035-F	036-F	031-X	030-X	026-X	042-F	057-X	065-X	0660X	0740X	067-X	063-X	052-X	050-X	048-X	030-F	028-F	027-X	027-X	031-X	S		
10	A	034-F	035-F	040-F	036-F	035-F	035-F	027-X	046-X	0630X	S	064-X	068-X	0710X	A	060X	053-X	045-X	035-F	033-F	035-F	034-X	038-F	039-X		
11	038-F	036-F	033-F	035-F	034-F	037-F	040-F	037-F	045-X	060-X	063-X	065-X	S	065-X	063-X	058-X	059-X	050-X	036-F	033-F	034-X	037-F	041-X	040-X		
12	043-F	047-X	047-F	039-X	034-F	031-F	031-F	030-X	044-X	060-X	068-X	0620X	0620X	060-X	067-X	059-X	050-X	047-F	034-F	033-X	030-F	034-F	035-X	036-F		
13	035-F	037-F	040-F	C	036-X	035-X	031-X	028-X	043-X	058-X	061-X	056-X	0760X	066-X	068-X	057-X	0540X	0520X	043-F	035-X	034-F	036-F	039-F	039-F		
14	039-X	041-F	043-F	045-F	040-F	039-X	037-F	034-F	044-X	S	067-X	060-X	064-X	S	065-X	058-X	051-X	044-X	035-X	035-X	033-X	038-F	038-F	037-X		
15	040-F	042-F	044-X	045-X	039-F	036-F	028-X	028-X	044-X	059-X	065-X	S	058-X	057-X	0620X	058-X	052-X	046-X	034-X	035-X	031-F	031-F	035-F	035-F		
16	033-F	037-F	037-F	037-F	035-F	034-X	032-X	027-F	041-X	060-X	S	0610X	065-X	061-X	064-X	056-X	057-X	047-X	035-X	032-X	030-X	029-F	034-X	035-F		
17	037-F	038-F	040-F	038-F	040-F	042-F	041-F	030-F	042-X	056-X	058-X	058-X	057-X	061-X	057-X	058-X	054-X	048-X	034-X	0270X	027-X	031-F	034-X	032-X		
18	036-F	035-F	035-F	036-F	035-F	034-F	030-X	029-X	0440X	060-X	0620X	057-X	069-X	0680X	065-X	057-X	057-X	0620X	049-X	034-F	027-X	028-X	035-F	036-X		
19	036-F	038-F	040-F	037-F	040-F	045-F	043-F	042-X	051-X	0610X	059-X	0620X	0610X	060-X	0630X	0610X	053-X	051-X	046-X	036-X	037-F	041-F	042-F	037-X		
20	045-X	047-X	050-F	049-X	051-X	053-X	048-X	046-F	S	S	065-X	0740X	076-X	S	072-X	057-X	C	061-X	044-X	030-F	030-F	031-F	035-F	037-F		
21	C	C	C	C	C	C	042-F	043-X	050-X	067-X	065-X	062-X	063-X	077-X	075-X	065-X	062-X	062-X	062-X	056-X	056-X	048-X	046-X	045-X		
22	040-X	043-X	042-X	040-X	036-F	035-F	029-X	027-X	043-X	063-X	077-X	066-X	069-X	068-X	066-X	060-X	055-X	054-X	036-X	031-X	030-X	031-X	031-X	030-X		
23	035-X	035-X	031-X	034-X	034-X	033-X	029-X	026-X	048-X	060-X	060-X	0620X	0630X	066-X	067-X	060-X	061-X	059-X	047-X	035-X	037-X	043-F	040-F	040-F		
24	040-F	041-F	035-F	034-F	032-X	034-X	027-X	025-X	043-X	067-X	065-X	066-X	066-X	065-X	070-X	059-X	058-X	050-X	0420X	031-F	A	030-X	A	033-X		
25	032-X	034-F	035-F	037-X	037-F	039-X	030-X	030-F	042-X	S	0610X	S	065-X	066-X	065-X	059-X	0610X	052-X	A	034-X	031-X	037-X	036-X	040-X		
26	042-F	041-F	041-X	039-X	036-X	037-X	032-F	028-F	047-X	S	065-X	066-X	063-X	0630X	069-X	066-X	055-X	056-X	042-X	A	035-X	038-F	037-F	037-X		
27	037-F	038-F	038-F	038-F	037-F	036-F	030-F	030-F	044-X	046-X	058-X	060-X	S	060-X	064-X	S	061-X	054-X	037-X	033-X	034-F	038-F	033-F	037-F		
28	037-X	034-X	036-X	036-X	036-X	036-X	033-F	030-F	042-X	S	065-X	067-X	S	0640X	067-X	064-X	055-X	051-X	048-X	038-X	034-X	034-X	036-X	039-F		
29	040-X	036-X	037-X	036-X	034-X	030-X	024-X	024-X	0430X	S	S	S	062-X	0620X	0630X	065-X	0640X	049-X	041-X	034-X	032-X	030-F	039-F	035-F		
30	038-F	039-F	042-X	040-F	040-F	037-F	030-X	029-X	043-X	055-X	0550X	058-X	064-X	066-X	064-X	058-X	054-X	049-X	037-X	037-X	037-X	031-F	038-F	039-F		
1	040-F	037-F	039-F	039-F	037-F	034-F	036-X	034-X	045-X	049-X	057-X	0630X	S	0640X	061-X	0610X	057-X	046-X	036-X	034-X	034-X	032-X	036-F	038-X		
Медiana	037-F	038-X	037-F	037-F	036-F	035-X	032-F	029-X	044-X	059-X	065-X	062-X	064-X	064-X	065-X	058-X	055-X	049-X	036-X	034-X	033-X	032-F	036-F	037-F		
Учено	29	30	30	29	30	30	30	31	30	23	26	27	27	28	30	30	30	31	30	30	29	31	30	30		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

№ 2 Мгц январь 1986 год

характеристика (единицы) (мес., 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 Гробовенчук

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	F	032-N	030-F	029-N	026-N	025	020	018	037	050	058	049	057	054	058	047	037	032	023	020	019IA	021	025-N	022-N
2	028-F	028-N	025-N	023	023	019	A	016US	030	052	058	054	057	054	058	046	041	036	027	027	021-N	027-N	029-N	030
3	031-N	031-N	026-N	026-F	024-N	025-N	023-N	020	032	047	052	053-V	050-V	060	057	053	042	038	032	023	024-N	023-N	028	022
4	029-N	030-N	030-N	027	027	027	026-N	022	033	050	058	051	052	054	050	051	044	030	028-N	022	026	023	026	028-N
5	029	030	030	027	027	027	025-N	023	037	S	058	057	058	052-V	059	044	040	031	029	018	022	022	026	028-N
6	025-N	028-N	028-N	026-N	023-N	022	020	018	032-N	048	055IS	054	053JS	053	050	044	040-N	033	023-N	024-N	021-N	024	029-N	029-N
7	028-F	031-F	030-N	027-N	027	027-F	028-F	023-N	038	066IS	050	062US	070	072IS	064	060	053US	038	029	028-N	029-N	031UF	038	041
8	040	039-N	035	037-N	039	F	027UF	F	044	048	061IS	059IS	061JS	059	064	045	048	046	031	027-N	026-N	028-N	027-N	028-N
9	024-N	026-F	027-N	028-N	F	024	023	019	035-N	050-V	058	059	067	060	056	045	043	041	023-N	021-N	020	020	024-N	S
10	A	027-N	028-F	029-F	027-F	028-N	025-F	020	039	056	S	057	061JS	064	A	053	046	038	028-N	026-N	023-F	027	031-N	032
11	031-N	027-N	026-N	028-N	027-N	024-F	033-N	F	038	053	056	058	065IS	058	056-V	051	052US	043JS	029-N	026-N	027	030-F	034	033-N
12	036-N	040-F	040-N	032	027-N	021-F	023-F	023	037	053	061	055	055	053-V	060	052	043	040-N	027-N	026	023-N	027-N	028	026-N
13	028-N	030-N	033-F	C	029	028	024	021	036	051	054	059	069US	059	061	050	047-V	045	036-N	028	027-N	027-N	029-N	032-N
14	032	034-N	036-N	038-N	033-N	032JS	030-N	027-N	037	055IS	060	053JS	057	057IS	058	051	044	037	028	028	026	031-N	031-N	030
15	F	035-N	037	038	032-N	028-F	021	021	037	052US	058	054IS	051	050	055	051	045	039	027	028	024-N	024-F	028-F	028-N
16	026-N	030-N	030	030	028-N	027	025	020-N	034	053	057IS	054	058	054	057	049	050	040	028	025US	023	022-N	027	028UF
17	028-F	031-N	031UF	030-F	030-F	F	F	020-F	035	049	051	051	050	054	050	051	047	041	027	020	020	024-N	027	025
18	029-N	028-N	028-N	029-N	028-N	027-N	023	022	037	053JS	055	050-V	062	061	058	050	050	055	042	027-N	020	021	028	029
19	029-N	F	F	030UF	029-F	038-N	036-N	035	044	054	052US	055	054	053	056	054	046	044	039	029	030-N	034-F	034-F	030
20	038	040	043-N	042JS	044	046	041	F	045IS	S	058	067	069	068IS	065	050	052IC	054	037	023-N	023-N	024-N	025-N	030-N
21	C	C	C	C	C	C	035-N	036	043	060	058	055	056	070	068	058	055	055	055	049	049	041	039	038
22	033	036	035	033	029-N	028-N	022	020	036	056	070JS	059	062JS	061	059	053	048	047	029	024	023	024	024	023
23	028	028	024	027	027	026	022JS	019	041	053	053	055	057	059	060	053	054	052	040	028	030	036-F	F	032UF
24	F	F	F	025-N	025	027	020	018	036	060	058	059	059	058	063	052	051US	043	035	024-N	022IA	023	024IA	026
25	025	027-N	028-N	030	030-N	032	023	023-N	035	053IS	054	S	058	059	058	052US	054	045	031IA	027	025	030	029	033
26	035-N	034-N	034	032	029	030	025-N	019-F	040	050IS	058	059	056	056	062JS	059	048	049	035	030IA	028	031-N	030-N	030
27	030-N	031-F	031-F	031-N	030-N	029-N	023-N	020-F	037	049	051	053	060IS	053	057	064IS	054	047	030	026	027-N	F	026-F	030-N
28	030	027	029	029	029	029	023-F	020-F	035	048IS	058	060	062IS	057	060	057	048	044	041	031	027	027	029	030-F
29	033	029	030	029	027	023	017US	017JS	036	048IS	049IS	056IS	055	055	056	058	057	042JS	034	027	025	023-N	030-F	028-N
30	031-N	032-N	035	032-N	033-N	030-N	023	022	036	048	048	051	057	059US	057	051	047	042JS	030	030	030	024-N	031-N	032-N
1	033-F	030-N	032-N	032-N	030-N	027-N	029	027	038	042JS	050	056	057IS	056Y	054	054	050	039	029	027	027	025	028-F	031

В.к.б. 028/033 028/033 028/035 027/032 027/030 025/029 023/028 019/023 035/038 049/054 052/058 053/059 055/062 054/060 056/060 050/054 044/052 038/046 028/035 024/028 022/027 023/030 026/030 028/032

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

101 МГц январь 1986
характеристика (единицы) (мес., год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные

поясное время 75°В

АН Каз.ССР
институт

Кем составлена

Черешней

Кем подсчитана

Апаевый

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										240UL	L	330UL	330UL	L	L	240UL										
2										L	A	L	L		L	L	L									
3													L	L	300UL	L										
4											L	L		L	L											
5										L	L	350UL	L	L	L	230UL										
6											L	L	360UL	L	L											
7										L	L	L	L	L	L	L										
8										L	L	320UL	L	370UL	330UL	290UL	L									
9											L	L	L	L	L											
10												L	L	A	A											
11											L	A		400UL	300UL											
12											L	300UL	350UL	L	L	260UL										
13												L	L	L	330UL	L										
14											L	L	360UL		L											
15											L	380UL	L	310UL		260										
16												L	L	L	L	L										
17											L	L	L	L	L	L	L									
18											L	L	360UL	L	L	L										
19											L		340UL	L	L	L										
20										L	L	L	L	330UL	L											
21											L	L	L	L	L	L										
22										L	L	L	340UL	L	L	270UL										
23										L	L		L	L	L	L										
24											L	L	L	L	L	300UL										
25										L	L	L	L	L	L	L	L									
26										L	L	L	L	360UL	L	L	220UL									
27											L	L	L	L	L	270UL										
28										L	L	360UL	370UL	L	330UL	A										
29										280UL	L	L	L	340UL	L	L	L									
30										L	L	340UL	L	370UL	L	L	240UL									
1											330UL	380UL	390UL	370	L	L	L									
Медiana										260UL	330UL	345UL	360UL	365UL	330UL	265UL	230UL									
Учено										2	1	8	9	8	5	8	2									

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

1°E Мгц январь 1986
характеристика (единицы, смески, гол)

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

Черешней

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									A	170	210	230	230	230	220IA	200	A	A						
2									145IA	180	205IA	225	230	240-H	220IA	210IA	190	150EB						
3									150	190IA	220	240-H	A	A	225IA	200IA	160	120EB						
4				120EB					A	A	205IA	230IA	260-H	235	220	200	150	110EB	140EB		130EB			
5				130EB					130EB	A	A	A	250	240IA	220IA	190IA	160-H	130EB	120EB					
6									130	A	A	235IA	250H	240-H	220IA	205IA	165	130EB						
7									150EB	A	A	A	245	240IA	230	200IA	160IA	A						
8				130EB	140EB				120	A	A	A	230	A	A	210	A	130EB	150EC					
9									170	190-H	220	A	A	230	225	A	150EB	A						
10									A	A	A	A	A	A	A	A	A							
11				150EC					A	210	235	240IA	250IA	250IA	A	A	A	A						
12									140	200	230	250-H	260	250	230	205	150	A						
13									140	210IA	240-H	260-H	A	A	A	200IA	160	A	120EB					
14								120EB	A	A	A	250-H	A	A	235	205IA	175IA	140EB						
15									130	190IA	230	250	255IA	260IA	250-H	210	170IA	130EB						
16									170	200IA	240-H	240IA	250IA	250	230-H	215IA	170IA	120EB						
17									150	210	230	250	255IA	260-H	240-H	A	A	120EB						
18									130	195IA	230	250	250	250	230	210IA	180	A	130EB					
19									150	210	240	250	250	250-H	235-H	210	180	120EB						
20									140-H	205-H	A	A	250	240IA	240	210	180IA	E	120EB					
21									140	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
22	140EB	130EB	E	E	E	E	E		160	200	230	240	240	240	225	200	180IA	A						
23									120	190	225	240	240	240	225	210	170	130EB						
24									A	A	A	250IA	260-H	250IA	230	A	A	A						
25									A	A	A	A	270-H	270-H	250-H	220	A	A						
26		130EB			140EB				170	220-H	A	A	A	A	240-H	220IA	A							
27									150	A	A	A	A	A	A	220	A	A						
28									A	195	220	240IA	250-H	250IA	240IA	A	A	A		120EB		120EB		
29									140EB	200-H	220	240	260-H	250IA	240-H	A	A	130						
30				120EB					140-H	190	230	250-H	250IA	250	240	220IA	180	A		150EC	120EB	150EC		
1								150EB	A	180	220	A	A	A	A	A	A	A	130EB		130EB		130EB	
Медиана	140EB	130EB	E	125EB	140EB	E	E	135EB	140	200	230	240	250	250	230	210	170	130EB	130EB	135UN	120EB	135UN	-	130EB
Учено	1	2	1	6	3	1	1	2	22	20	19	20	22	22	24	22	18	13	7	2	3	2	-	1

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

f°Es Мгц январь
характеристика (единицы) (мес., год)

1986

Международный геофизический год

АН Каз.ССР
институт

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Черешней

Долгота 73°05' В широта 49°49' Ш

поясное время 75° В

Кем подсчитана Гробовенчук

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	020JA	021	Е	012ЕВ	021	021	Е	011ЕВ	018	021	021ЕГ	024	023ЕГ	023ЕГ	023	020ЕГ	021	022JA	023JA	022	054	022	023	013ЕВ		
2	012ЕВ	Е	015JA	012ЕВ	019JA	025JA	033	012ЕВ	015	018ЕГ	043JA	019-G	026JA	023	027JA	029	021	015ЕВ	011ЕВ	013	013ЕВ	018JA	018JA	030JA		
3	016JA	027JA	012ЕВ	Е	Е	011ЕВ	019	012ЕВ	017JA	045JA	026JA	016-G	026	027	024	020	028JA	025JA	030JA	013ЕВ	015ЕВ	022JA	030JA	034JA		
4	018JA	013ЕВ	018JA	012ЕВ	012ЕВ	012ЕВ	011ЕВ	024	022JA	020	023	024	022-G	023	021-G	022	015ЕГ	017JA	014ЕВ	013ЕВ	013ЕВ	012ЕВ	028JA	011ЕВ		
5	028JA	019	020	019	Е	012ЕВ	012ЕВ	013ЕВ	013ЕВ	020	023	028	025ЕГ	024	024	020	016ЕГ	013ЕВ	023	011ЕВ	015ЕВ	015ЕВ	015ЕВ	013ЕВ		
6	022	012ЕВ	Е	020	Е	023	015ЕВ	017JA	013ЕГ	024	026	027	026	030	026	021	019	019JA	022JA	019JA	017JA	033JA	028JA	013ЕВ		
7	023	019	018	020	013ЕВ	014ЕВ	014ЕВ	012ЕВ	015ЕВ	020	022	028	028	025	023	024	019	023	013ЕВ	021	036JA	028JA	023JA	028JA		
8	024	029JA	028JA	022	014ЕВ	024JA	012ЕВ	012ЕВ	012ЕГ	029	023	024	028JA	027	026	024	020	017	015ЕВ	012ЕВ	015ЕВ	015ЕВ	022JA	019		
9	021JA	022JA	016JA	012ЕВ	012ЕВ	015ЕВ	013ЕВ	013ЕВ	017ЕГ	022	023	025	026	028	024	021	015ЕВ	027JA	014	012ЕВ	011ЕВ	012ЕВ	031JA	063JA		
10	052	041JA	028JA	020JA	024JA	021JA	013ЕВ	013ЕВ	024JA	028JA	044JA	043JA	050JA	062JA	069	033JA	024	016	020JA	020JA	023JA	023JA	021JA	022JA		
11	017	018	013ЕВ	022JA	028JA	013ЕВ	012ЕВ	014ЕВ	018	018-G	023JA	063JA	043JA	040JA	026	023	020	014	033JA	023JA	018JA	023	017JA	030JA		
12	023	014	020	Е	014	022	023	012ЕВ	014ЕГ	023	023	026	025-G	027	032	023	023	022	021JA	014ЕВ	Е	017JA	019JA	018JA		
13	015ЕВ	011ЕВ	028JA	С	012ЕВ	011ЕВ	025JA	012ЕВ	014ЕГ	024	024ЕГ	026ЕГ	027	027JA	026	024	023	025JA	012ЕВ	012ЕВ	013ЕВ	016JA	017JA	023		
14	013ЕВ	Е	012ЕВ	018	013ЕВ	023	019JA	018	018	025	025	025	033	040JA	032	028JA	020	018	017JA	050JA	018	030JA	030JA	030JA		
15	030JA	013ЕВ	020	012ЕВ	Е	011ЕВ	014ЕВ	011ЕВ	013ЕГ	020	023ЕГ	025ЕГ	026	026	028	023	017	022	022	015ЕВ	012ЕВ	025JA	017JA	012ЕВ		
16	017JA	015ЕВ	020	Е	020	015ЕВ	Е	013ЕВ	017ЕГ	020	023-G	026	027	025	026	023	017	012ЕВ	018	027JA	012ЕВ	012ЕВ	013ЕВ	012ЕВ		
17	Е	Е	012ЕВ	Е	Е	012ЕВ	Е	012ЕВ	012-G	023JA	027	028JA	027	028	027	025	021	018	022	015ЕВ	015ЕВ	015ЕВ	018	015ЕВ		
18	018	013ЕВ	022	021	Е	012ЕВ	017JA	016JA	013ЕГ	020	023	016-G	030	028	026	023	030JA	018	013ЕВ	025JA	031JA	025JA	013ЕВ	015ЕВ		
19	015ЕВ	018	018	013ЕВ	0	Е	Е	Е	015ЕГ	021ЕГ	023ЕГ	024ЕГ	025ЕГ	025ЕГ	023ЕГ	022	018ЕГ	012ЕВ	012ЕВ	015ЕВ	015ЕВ	012ЕВ	013ЕВ	012ЕВ		
20	015ЕВ	012ЕВ	012ЕВ	012ЕВ	011ЕВ	012ЕВ	015ЕВ	013ЕВ	014ЕГ	020ЕГ	024	024	025	027	015-G	018-G	020	Е	012ЕВ	017JA	020JA	015ЕВ	015ЕВ	013ЕВ		
21	Е	012ЕВ	017JA	022	013ЕВ	022	021	020	018	022	026	025	027	030	026	025	024	018JA	015ЕВ	015ЕВ	015ЕВ	013ЕВ	013ЕВ	013ЕВ		
22	014ЕВ	013ЕВ	Е	013JA	015JA	Е	016JA	023	021JA	023	022-G	024ЕГ	040JA	017-G	030	019-G	023	023JA	023JA	022JA	014	023	012ЕВ	016JA		
23	Е	Е	015ЕВ	Е	Е	Е	015ЕВ	012ЕВ	012ЕГ	020	018-G	021-G	015-G	024ЕГ	024	021	017ЕГ	013ЕВ	013ЕВ	013ЕВ	015ЕВ	013ЕВ	015ЕВ	015		
24	012ЕВ	Е	011ЕВ	Е	Е	012ЕВ	011ЕВ	Е	018	023	025	027	029	031	029	023	023	028JA	026	038JA	049	053JA	044	020JA		
25	025JA	027JA	025JA	021	013ЕВ	024JA	033JA	023	017	026	060JA	040JA	023-G	029	027	027	020	022	048	029JA	018JA	021JA	013ЕВ	021		
26	013ЕВ	013ЕВ	023	017JA	014ЕВ	027JA	018	015	017	026	027	034	035	030	027	023	018	040JA	043JA	064	037JA	024JA	012ЕВ	025JA		
27	029JA	018	015ЕВ	011ЕВ	011ЕВ	022	016JA	017JA	015ЕГ	023	026	032	028	025	027	033JA	029JA	026JA	019JA	028JA	020JA	019JA	018	013ЕВ		
28	023JA	019	025JA	019	012ЕВ	017	023	024JA	018	025	020-G	024	025ЕГ	025	024	048	020	027JA	016	012ЕВ	012ЕВ	012ЕВ	023JA	030JA		
29	022JA	017JA	020	011ЕВ	Е	Е	021	021	022	021	023	024ЕГ	032JA	025	020-G	023	020	018JA	012ЕВ	023	012ЕВ	011ЕВ	012ЕВ	015ЕВ		
30	020	020	011ЕВ	012ЕВ	013ЕВ	013ЕВ	014ЕВ	015ЕВ	014ЕГ	016-G	023	025ЕГ	025	025	025	023	020	015	012ЕВ	015ЕВ	012ЕВ	015ЕВ	015ЕВ	021		
1	018JA	011ЕВ	Е	Е	Е	020	Е	015ЕВ	019JA	020	023	027	030JA	027	025	024	022	023	013ЕВ	012ЕВ	016JA	015ЕВ	018	013ЕВ		
Диаг.	007D	007D	010D	009D	-	010D	007D	005D	004D	004	003	004	005	004	003	004	005	008	010D	010D	007D	010D	010D	012D		
Медiana	018	014	018	012Е	012Е	014Е	015Е	013Е	015U	022	023	025	027	027	026	023	020	018	017	015Е	015Е	017	018	016		
Учтено	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

В.КВ/Н.КВ 014Е/023 012Е/019 012Е/022 014Е/020 Е/014Е 012Е/022 012Е/019 012Е/017 014Е/018 020/024 023/026 024/028 025/030 025/029 024/027 021/025 018/023 015/023 013Е/023 013Е/023 013Е/020 013Е/023 013Е/023 013Е/025

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная автоматическая

fbEs Мгц январь 1986 год
характеристика (единицы) (месяц, год)

Международный геофизический год

АН Каз. ССР
институт

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Черешней

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Гробовенчук

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	013EB	012EB	Е	012EB	012EB	012EB	Е	011EB	016	017EG	021EG	023EG	023EG	023EG	022	020EG	014	016	013	015	048AA	012EB	013EB	013EB			
2	012EB	Е	012	012EB	014	013	028AA	012EB	015	018EG	037	019-G	023EG	018-G	022	022	019EG	015EB	011EB	013	013EB	015	016	018			
3	016	012	012EB	Е	Е	011EB	012EB	012EB	012-G	029	020-G	016-G	026	026	023	020	016EG	012EB	012EB	013EB	015EC	015	015EC	017			
4	016	013EB	Е	012EB	012EB	012EB	011EB	013EB	018	018	023	023	016-G	015-G	022EG	020EG	015EG	011EB	014EB	013EB	013EB	012EB	014	011EB			
5	015	013EB	012EB	013EB	Е	012EB	012EB	013EB	013EB	019	023	025	025EG	024	024	020	016EG	013EB	012EB	011EB	015EC	015EC	015EC	013EB			
6	014EB	012EB	Е	012EB	Е	012EB	015EC	015EC	013EG	022	025	026	026	030	028	021	016EG	013EB	016	015EC	015EC	016	015EC	013EB			
7	013EB	Е	013EB	013EB	013EB	014EB	014EB	012EB	015EB	020	022	024	024EG	024	023EG	023	018	016	013EB	015	016	014	015	016			
8	016	020	015	013EB	014EB	013	012EB	012EB	012EG	024	023	024	016-G	026	022	021EG	016	013EB	015EC	012EB	015EC	015EC	015EC	013EB			
9	016	015	015	012EB	Е	015EB	013EB	013EB	017EG	022	022EG	025	026	027	024	021	015EB	021	014	012EB	011EB	012EB	013EB	016			
10	050AA	013	015	015	012EB	015	013EB	013EB	015	022	035	025	030	045	067AA	030	019	015	015	015	015	015	015	015			
11	015EC	015	013EB	015EC	Е	013EB	012EB	014EB	015	021EG	023EG	051	035	030	024	022	019	012	016	015EC	015	013EB	015EC	016			
12	013EB	013	012EB	Е	013	013	Е	012EB	014EG	020EG	023EG	026	026EG	026	026	023	014	015	016	014EB	Е	013	013EB	013EB			
13	015EC	011EB	Е	С	012EB	011EB	016	012EB	014EG	024	024EG	026EG	026	027	025	024	016EG	014	012EB	011EB	013EB	012EB	014	014			
14	013EB	Е	012EB	Е	013EB	012EB	016	012EB	018	025	024	025EG	030	035	028	028	020	014EB	014EB	015	011EB	013	015	012EB			
15	011EB	013EB	012EB	012EB	Е	011EB	014EB	011EB	013EG	020	023EG	025EG	026	026	028	023	017	013EB	015EC	015EC	012EB	013EB	013EB	012EB			
16	011EB	015EC	Е	Е	Е	015EC	Е	013EB	017EG	020	020-G	024	027	025EG	026	022	017	012EB	012EB	016	012EB	012EB	013EB	012EB			
17	012EB	013EB	012EB	Е	Е	012EB	Е	012EB	012-G	016-G	023EG	025EG	027	027	027	024	020	012EB	012EB	015EC	015EC	015EC	013EB	015EC			
18	016	013EB	Е	012EB	Е	012EB	012EB	012EB	013EG	020	023EG	016-G	028	028	025	023	018EG	015	013EB	017	017	014	013EB	015EC			
19	015EC	015	Е	013EB	Е	Е	Е	Е	015EG	021EG	023EG	025EG	025EG	025EG	023EG	022	018EG	012EB	012EB	015EC	015EC	012EB	013EB	012EB			
20	015EC	012EB	012EB	012EB	011EB	012EB	015EC	013EB	014EG	020EG	024	024	025EG	027	015-G	014-G	018	0	Е	012EB	016	015EC	015EC	015EC	013EB		
21	Е	012EB	016	012EB	013EB	013EB	015EC	015EC	015	020	022	025	027	028	026	024	020	016	015EC	015EC	015EC	013EB	013EB	013EB			
22	014EB	013EB	Е	Е	Е	Е	Е	014EB	016EG	020EG	023EG	024EG	013-G	013-G	022EG	020EG	020	013	016	015	013	015EC	012EB	012			
23	Е	Е	015EC	Е	Е	Е	015EC	012EB	012EG	020	022EG	024EG	015-G	024EB	024	021EG	017EG	013EB	013EB	013EB	015EC	013EB	015EC	015			
24	012EB	Е	011EB	Е	Е	012EB	011EB	Е	014	023	025	027	029	030	027	023	022	016	020	013	049AA	016	043AA	015EC			
25	016	016	016	013EB	013EB	012EB	016	013EB	017	026	032	030	027EG	029	027	027	020	015	046AA	018	013EB	017	013EB	015EC			
26	013EB	013EB	015EC	014	014EB	019	011EB	013EB	017EG	022EG	026	028	033	030	027	022	018	040	024	064AA	017	015	012EB	015EC			
27	016	015	015EC	011EB	011EB	012EB	013EB	014	015EG	022	026	030	027	025	027	022EG	022	016	012EB	015	016EC	017	015	013EB			
28	016	015	016	015	012EB	013	013EB	013	016	017-G	017-G	024	025EG	025	024	042	019	022	011EB	012EB	012EB	012EB	016	017			
29	018	012EB	Е	011EB	Е	Е	013EB	013EB	014EB	020EG	022EG	024EG	026EG	025	024EG	022	019	012-G	012EB	015EC	012EB	011EB	012EB	015EC			
30	015EC	012EB	011EB	012EB	013EB	013EB	014EB	015EB	014EG	019EG	023EG	025EG	025	013-G	024EG	022	018EG	015	012EB	015EC	012EB	015EC	015EC	013EB			
1	012EB	011EB	Е	Е	Е	013EB	Е	015EB	014	020	023	025	027	027	025	024	020	014	013EB	012EB	013EB	015EC	015	013EB			
Медиана	015Е	013Е	012Е	012EB	011Е	012EB	013EB	013EB	014Е	020	022	025	026	026	024	022	018	014	013EB	015Е	015Е	014Е	015Е	013Е			
Учено	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

f min МГц январь 1986
характеристика (единицы) (мес., год)

Международный геофизический год

Ионосферные данные

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена Черешней

Кем подсчитана Недавных

Станция Караганда

Долгота 7 73°05' E широта 49°49' N

поясное время 75°E

		поясное время																								
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	013	012	010	012	012	012	010	011	010	013	015	015	017	017	017	015	012	014	011	012	012	012	013	013		
2	012	010	010	012	010	012	011	012	010	013	015	016	016	015	013	015	013	015	011	011	013	011	013	010		
3	012	010	012	010	010	011	012	012	010	015	015	014	012	011	012	014	014	012	012	013	015EC	012	015EC	010		
4	011	013	010	012	012	012	011	013	012	012	012	010	013	012	013	012	012	011	014	013	013	012	013	011		
5	012	013	012	013	010	012	012	013	013	013	011	013	012	012	011	012	010	013	012	011	015EC	015EC	015EC	013		
6	014	012	010	012	010	012	015EC	015EC	010	012	013	014	013	013	012	011	012	013	012	015EC	015EC	011	015EC	013		
7	013	010	013	013	013	014	014	012	015	015	015	013	014	014	013	013	011	014	013	010	012	012	012	012		
8	012	011	011	013	014	010	012	012	010	014	015	012	013	011	010	015	014	013	015	012	015EC	015EC	015EC	013		
9	015EC	013	012	012	010	015	013	013	012	015	013	013	015	014	014	015	015	010	010	012	011	012	013	012		
10	012	010	010	012	012	011	013	013	010	013	015	013	015	014	012	012	014	010	013	013	013	013	012	013		
11	015EC	011	013	015EC	010	013	012	014	013	016	016	013	013	013	013	010	010	010	010	015EC	012	013	015	010		
12	014	010	012	010	010	010	010	012	011	015	015	012	013	014	013	012	013	012	012	014	010	012	013	013		
13	015EC	011	010	012	012	011	012	012	010	014	013	014	016	016	015	015	013	010	012	011	013	012	012	012		
14	013	010	012	010	013	012	010	012	012	015	016	015	016	017	017	015	015	014	014	010	011	012	013	012		
15	011	013	012	012	010	011	014	011	010	013	013	013	014	015	015	014	014	013	015EC	015EC	012	013	013	012		
16	011	015EC	010	010	010	015EC	010	013	012	013	013	013	013	013	013	013	013	012	012	013	012	012	013	012		
17	012	013	012	010	010	012	010	012	010	012	012	012	013	013	012	012	011	012	012	015EC	015EC	015EC	013	015EC		
18	010	013	010	012	010	012	012	012	010	011	012	013	013	013	013	013	012	012	013	011	012	011	013	015EC		
19	015EC	013	010	013	010	010	010	010	012	012	013	014	015	015	015	015	016	012	012	015EC	015EC	012	013	012		
20	015EC	012	012	012	011	012	015EC	013	011	012	012	012	012	010	010	010	010	010	012	012	015EC	015EC	015EC	013		
21	010	012	010	012	013	013	015EC	015EC	010	012	012	012	010	012	014	012	010	010	015EC	015EC	015EC	013	013	012		
22	014	013	010	010	010	010	010	014	012	010	012	013	010	010	012	010	010	010	010	010	012	010	015EC	012		
23	010	010	015EC	010	010	010	015EC	012	010	012	013	012	013	013	013	013	013	013	013	013	015EC	013	015EC	012		
24	012	010	011	010	010	012	011	010	010	010	012	013	013	013	013	012	010	013	012	010	012	012	015EC	016EC		
25	013	013	013	013	013	012	013	013	010	013	012	012	013	012	012	011	011	012	013	013	013	013	013	015EC		
26	013	013	015EC	012	014	010	011	013	012	013	012	012	013	013	012	013	012	012	010	012	012	013	012	015EC		
27	012	013	015EC	011	011	012	013	012	010	012	013	012	013	013	014	014	013	012	012	010	016EC	013	012	013		
28	013	010	013	013	012	011	013	012	010	010	013	013	011	012	013	010	012	012	011	012	012	012	013	012		
29	011	012	010	011	010	010	013	013	014	011	013	013	013	014	013	012	012	010	012	015EC	012	011	012	015EC		
30	015EC	012	011	012	013	013	014	015	010	012	010	012	012	011	013	014	011	012	012	015EC	012	015EC	015EC	013		
1	012	011	010	010	010	013	010	015	010	010	010	010	013	012	013	010	011	013	013	012	013	015EC	013	013		
Медиана	012	012	011	012	010	012	012	012	010	013	013	013	013	013	013	013	012	012	012	012	013	012	013	013		
Учено	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

M(3000)F2 январь 1986

характеристика (единицы) (мес-ц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

АН Каз.ССР

ИНСТИТУТ

Кем составлена

Черешней

Кем подсчитана

Апаевой

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	F	310-N	290-F	300-N	280-N	295	345	365	275	385	360	360	375	370	345	380	335	320	320	350	A	300	345-N	270-N		
2	300-F	310-N	310-N	320	300	315	A	330US	330	365	365	385	350	335	365	345	365	300	325	310	305-N	315-N	300-N	280		
3	320-N	330-N	300	290-F	295-N	300-N	300-N	335	340	360	385	330-V	380-V	350	365	370	360	315	330	300	325-N	305-N	335	295		
4	310-N	290-N	300-N	300	300	305	310-N	315	340	350	365	390	370	370	360	375	365	330	355-N	350	335	320	300	310-N		
5	310	330	300	310	305	310	295-N	305	340	S	355	355	350	360-V	360	360	375	320	365	310	340	315	300	300-N		
6	300-N	300-N	300-N	300-N	300-N	315	375	300	340-N	330	S	370	S	375	350	375	350-N	335	320-N	340-N	310-N	300	320-N	300-N		
7	310-F	310-F	300-N	285-N	270	265-F	310-F	340-N	290	S	360	350US	340	S	330	350	355US	325	300	300-N	310-N	315UF	305	315		
8	305	305-N	300	305-N	305	F	275UF	F	320	375	S	S	S	355	S	360	350	360	345	325-N	285-N	290-N	315-N	300-N		
9	285-N	285-N	295-N	280-N	F	305	320	315	340-N	335-V	345	350	355	340	365	375	325	340	300-N	310-N	310	295	295-N	S		
10	A	285-N	265-F	300UF	290-F	300-N	325-F	290	330	355	340	350	S	340	A	375	325	345	300-N	300-N	330-F	310	270-N	310		
11	300-N	285-N	300-N	290-N	295-N	310UF	325-N	F	340	375	375	325	S	345	360-V	355	350US	S	310-N	305-N	325	315-F	320	315US		
12	305-N	300-F	325-N	305	315-N	330-F	325-F	310	320	340	350	330	325	340-V	345	365	335	330	325	315-N	300-N	315-N	335	310-N		
13	300-N	305-N	305-F	C	300	300	335	320	340	370	350	340	345	340	345	355	340-V	355	355-N	335	325-N	310-N	305-N	300-N		
14	280	315-N	305-N	320-N	325-N	S	310-N	325-N	320	S	350	S	360	S	350	370	360	320	320	320	310	315-N	315-N	290		
15	F	310-N	300	310	305-N	300-F	325	330	350	365US	355	S	330	360	325	370	355	330	300	320	330-N	305-F	300-F	320-N		
16	280-N	290-N	300	290	300-N	315	360	345-N	330	375	S	370	355	335	350	345	295	325	335	335US	355	355-N	330	310US		
17	310-F	280-N	350UF	290-F	310-F	F	F	345-F	340	345	350	355	360	370	380	370	360	340	310	345	320	330-N	315	315		
18	300-N	295-N	305-N	285-N	320-N	310-N	340	325	350	S	370	355-V	335	345	360	370	340	365	355	340-N	385	340	300	310		
19	290-N	F	F	290UF	285-F	320-N	310-N	340	365	285	285US	335	365	320	350	380	370	340	340	325	290-N	330-F	320-F	300		
20	315	310	310-N	S	305	315	340	F	S	S	350	355	345	S	345	375	C	350	355	345-N	260-N	295-N	295-N	340-N		
21	C	C	C	C	C	C	340-N	330	340	340	370	370	360	340	320	370	360	345	320	330	330	300	285	280		
22	275	270	300	310	290-N	330-N	305	300	345	350	S	350	S	350	360	375	355	360	320	295	300	295	295	300		
23	300	320	295	310	310	305	S	340	335	375	375	330	375	360	355	375	370	350	355	350	320	305-F	F	330UF		
24	F	F	F	310-N	310	325	320	315	345	360	365	355	350	355	340	385	355US	340	315	330-N	A	295	A	290		
25	295	285-N	285-N	300	290-N	325	300	310-N	330	S	350	S	350	350	365	365US	355	345	A	310	285	300	320	280		
26	290-N	315-N	300	285	280	290	320-N	310-F	335	S	345	350	345	345	S	350	370	345	335	A	290	315-N	280-N	290		
27	300-N	300-F	310-F	300-N	290-N	300-N	305-N	330-F	330	345	350	340	S	340	335	S	355	355	320	285	295-N	F	285-F	290-N		
28	280	285	280	280	290	310	320-F	290-F	345	S	355	340	S	340	340	350	370	315	315	320	285	300	290	265-F		
29	320	275	260	275	285	300	310US	S	330	S	S	S	360	350	345	350	350	S	320	325	320	295-N	300-F	290-N		
30	290-N	305-N	320	325-N	300-N	310-N	310	295	310	350	350	345	350	355US	350	345	360	S	290	310	310	290-N	290-N	315-N		
1	285-F	270-N	305-N	295-N	300-N	290-N	305	315	335	S	350	340	S	320	335	350	360	335	320	300	315	310	290-F	315		
Дан.	020	025	005	020	015	015	030	025	010	030	015	015	015	020	015	025	010	025	025	02 5	030	015	025	025		
Медiana	300	300	300	300	300	310	320	320	340	355	355	350	350	350	350	370	355	340	320	320	310	310	300	300		
Учено	26	28	28	28	29	27	28	27	30	21	26	26	23	28	28	30	30	28	30	30	29	30	29	30		
В.кб/Н.кб	290/310	285/310	300/305	290/310	290/305	300/315	310/340	310/335	330/340	345/375	350/365	340/355	345/360	340/360	345/360	350/375	350/360	325/350	315/340	310/335	300/330	300/315	295/320	290/315		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

M(3000)F1

январь1986

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 Черешней

Кем подсчитана Апаввой

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										
2										L		L	L		L	L	L									
3													L	L	L	L										
4											L	L		L	L											
5										L	L	L	L	L	L	L										
6											L	L	L	L	L											
7										L	L	L	L	L	L	L										
8											L	L	L	L	L	L	L									
9											L	L	L	L	L											
10												L	L	A	A											
11											L			L	L											
12												L	L	L	L	L										
13												L	L	L	L	L										
14											L	L	L		L											
15											L	L	L	L		385										
16												L	L	L	L	L										
17											L	L	L	L	L	L	L									
18											L	L	L	L	L	L										
19											L		L	L	L	L										
20										L	L	L	L	L	L											
21											L	L	L	L	L	L										
22										L	L	L	L	L	L	L										
23										L	L		L	L	L	L										
24											L	L	L	L	L	L										
25										L	L	L	L	L	L	L	L									
26										L	L	L	L	L	L	L	L									
27											L	L	L	L	L	L										
28										L	L	L	L	L	L	A										
29										L	L	L	L	L	L	L	L									
30										L	L	L	L	L	L	L	L									
1											L	L	L	430	L	L	L									
Медiana														430		385										
Учтено														1		1										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
ручная автоматическая

№ 14 КМ январь 1986
характеристика (единицы) (месяц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР
институт

Кем составлена Черешней

Кем подсчитана Апаевой

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	260EB	220EB	255EB	240EB	265EB	255EB	225EB	225EB	250	220EG	195UH	200UH	220EG	210	205UH	215EG	205UH	225EA	215EA	245EA	A	275EB	210EB	300EB
2	250EB	240EB	225EA	250EB	270EA	260EA	A	275EB	220	205UH	215	205UH	205	200UH	215EG	200EA	205	225IB	215EB	225EB	275EB	255EA	255EA	290EA
3	240EA	225EA	225EB	240EB	245EB	240EB	220EB	215EB	210	205IA	200	200	195UH	205	200	210EG	200	220	210EB	210EB	240EC	265EA	215EC	305EA
4	240EA	230EB	215EB	240EB	245EB	250EB	220EB	250EB	220	200	240EG	205EG	200UH	220EG	210	215	210	205	210	220EB	230EB	230EB	250EA	250EB
5	260EA	235EB	220EB	230EB	220EB	240EB	210EB	240EB	220	220	220	205UH	190UH	235EG	215EG	200	215EG	210EB	205EB	240EC	250EC	260EC	240EB	
6	245EB	250EB	240EB	240EB	245EB	235EB	250EB	265EB	210	210	230EG	215	210UH	235EG	215	215	200UH	215	245EA	230EC	250EC	265EA	235EB	235EB
7	255EB	255EB	245EB	275EB	300EB	285EB	250EB	210EB	265	230	215	210UH	210UH	215UH	215UH	220	205	200EA	230EB	235EA	240EA	255EA	250EA	230EA
8	230EA	255EA	240EA	260EB	235EB	210EA	305EA	220EB	225	200	220	210	195UH	205	205UH	195	220	210	210	205EB	240EC	270EC	250EC	250EB
9	270EA	255EA	255EA	265EB	250EB	250EB	220EB	230IB	235	225	200UH	220	230EG	210UH	200UH	205	220	210IA	225EA	220EB	250EB	250EB	265EB	240EA
10	A	275EA	300EA	275EA	260EB	245EA	205EB	245EB	220	215	220	205UH	225EA	A	A	205	195	205EA	225EA	240EA	275EA	255EA	255EA	250EA
11	240EC	265EA	245EB	260EC	255EB	250EB	215EB	220EB	205	210	215EG	220IA	210	220UH	215	195UH	215	200	235EA	215EC	225EA	245EB	220EC	240EA
12	250EA	250EA	235EB	240EB	210EA	250EA	220EB	240EB	220	200UH	225UH	210	190UH	205UH	215	220EG	215	200	225EA	220EB	215EB	220EA	205EB	215EB
13	250EC	250EB	250EB	C	250EB	230EB	220EA	220EB	205	215	215	225	210UH	200UH	205EA	220EG	220	205	220EB	210EB	205EB	210EB	235EA	240EA
14	260EB	225EB	255EB	225EB	225EB	225EB	225EA	225EB	225	205	225	210UH	225EG	210IA	230	215	210	215	240EB	225EA	215EB	240EA	245EA	230EB
15	275EB	240EB	250EB	230EB	220EB	245EB	245EB	215EB	205	210	225EG	235EG	210	220EG	205	225EG	190UH	205	240EC	230EC	220EB	265EB	245EB	225EB
16	250EB	265EB	260EB	245EB	250EB	240EC	205EB	240EB	210	210UH	210	210	220	195UH	210	205	200	195	210EB	215EA	205EB	205EB	215EB	245EB
17	250EB	260EB	205EB	230EB	230EB	245EB	210EB	205EB	210	215	220	220	225	220	215EG	215EG	215	210	220EB	245EC	290EC	260EC	210EB	245EC
18	250EA	265EB	250EB	265EB	250EB	220EB	210EB	230EB	200	195UH	210UH	205UH	200	210	210	200	225	200	205	210EA	220EA	210EA	235EB	250EC
19	265EC	265EA	225EB	245EB	240EB	225EB	220EB	200EB	205	200	200	195UH	195	205UH	215	210EG	195	195	195EB	210EC	215EC	205EB	215EB	205EB
20	250EC	225EB	220EB	250EB	220EB	215EB	205EC	205EB	205	210EG	205UH	205UH	220UH	195UH	215	200UH	210	205EB	200EB	230EB	295EC	250EC	225EC	230EB
21	260EB	245EB	250EA	270EB	280EB	240EB	215EC	240EC	205	200	205	200	205	210	200	205	210	205	200EC	200EC	225EC	205EB	235EB	255EB
22	250EB	235EB	260EB	255EB	225EB	210EB	235EB	310EB	235	215	210	205	200UH	185UH	220	200	200	200EA	215EA	245EA	240EA	265EC	245EB	260EA
23	235EB	225EB	265EC	225EB	230EB	225EB	240EC	250EB	215	210EG	190UH	210	215	200UH	185IA	195UH	205	205	190EB	200EB	225EC	245EB	225EC	225EA
24	250EB	250EB	245EB	230EB	245EB	210EB	205EB	205EB	215	215	215	210	220	210	225	200	200	205IA	240EA	220EA	A	275EA	A	250EC
25	290EA	285EA	295EA	270EB	260EB	235EB	240EA	235EB	210	250EA	245EA	240	235	240	220	225EG	225EG	205	A	250EA	265EB	250EA	270EB	265EC
26	255EB	255EB	275EC	265EA	290EB	270EA	220EB	240EB	220	225	200UH	235	230IA	210	225	225	220EG	245EA	250EA	A	280EA	250EA	245EB	250EC
27	245EA	260EA	255EC	260EB	255EB	250EB	260EB	255EA	220	230	225	220	215	200UH	230	205UH	215	215	230EB	270EA	260EC	260EA	250EA	260EB
28	265EA	255EA	285EA	275EA	275EB	235EA	220EB	255EA	220EA	210	205UH	210UH	205UH	195UH	200UH	235IA	205UH	230	225EB	225EB	255EB	230EB	265EA	260EA
29	255EA	280EB	280EB	280EB	255EB	240EB	290EB	260EB	225	215	210UH	235UH	195UH	200UH	210UH	195UH	205UH	220	220EB	230EC	230EB	265EB	285EB	265EC
30	275EC	260EB	240EB	245EB	260EB	225EB	250EB	275EB	225	230	220	195UH	210UH	210UH	220UH	230	225EG	205EA	210EB	240EC	225EB	250EC	260EC	245EB
1.	250EB	250EB	260EB	250EB	250EB	265EB	230EB	250EB	210UH	195UH	200UH	200UH	210	190	200UH	215	225EG	200EA	215	250EB	240EB	240EC	275EA	255EB
Диаг.	010U	025U	025U	025U	030U	025U	025U	030U	015	015	015	015	020	010	015	020	020	015	020U	030U	035U	035U	030U	025U
Медиана	250E	250E	250E	250EB	250E	240EB	220EB	210EB	220	210	215	210	210	210	215	205	205	205	220EB	225E	240E	250E	245E	250E
Учено	30	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	30	30	29	31	30	31

В. К. В. И. 1230E/260E 235E/260E 235E/260E 240E/265E 230E/260E 225E/250E 215E/240E 220E/250E 210E/225 205/220 205/220 205/220 200/220 200/210 205/220 200/220 200/220 200/215 210E/230E 210E/240E 225E/260E 230E/265E 225E/255E 235E/260E

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная автоматическая

Станция Каратандэ
Долгота 73°05'E широта 9°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные

АН Каз.ССР
институт
Черешней
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										215	240	225UL	210	230	220	205								
2										230		210	230UL		210	200	210							
3													215	230UL	215	200								
4											210	200		215	210									
5										230	245	225	230	255UL	230	210								
6											225	215	215	225	220									
7										230	215	250	240	235	220	L								
8											230	210	245	230	225	210	230UL							
9											255	220	220	255	220									
10												220	215	240EA	A									
11											210	225IA		260	215									
12											240	215	220	215	230UL	215								
13												245	250	245UL	230	215								
14											230	230	220		240									
15											220	220	225UL	215		220								
16												220	225	L	215	210								
17											225	240UL	240	225	210	210	220UL							
18											215	245	255	250UL	220	205								
19											L		215	215	225UL	205								
20										200	220	225	225	215	220									
21											220	205	210	235	230	210								
22										230	220	220	220	220	220	210								
23										205	205	220	225	215	220	210								
24											215	225	240	215	230	220								
25										240	250	240	240	245	220	220	220							
26										230	260	240	245	240	245	225	215							
27											230	245	235	230	265	225								
28										210	235	260	245	255	250	240EA								
29										215	235	255	250	250	250	220	215							
30										230	225UL	255	255	235	245	235	220							
1											265	280	260	260	255	245	215							
Duan.									-	020	020	025	025	030	015	010	005							
Медиана									-	230	225	225	230	235	220	210	220							
Учено									-	12	25	29	29	28	29	23	8							
З.кв/Н.кв									-	210/230	220/240	220/245	220/245	220/250	220/235	210/220	215/220							

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

h'E км январь

1986

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

Черешней

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

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

h'Es км январь 1986

характеристика (единицы) (мес-ц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена

Черешней

Кем подсчитана

Куцовой

поясное время 75°E

поясное время																											
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	105	110	Е	В	120	120	Е	В	115	115	G	120	G	G	140EG	G	115	110	105-H	105-H	110-H	100H	105-H	В			
2	В	Е	110	В	115	110	110	В	125	G	105	105	100	100	115	115	100	В	В	120	В	115	110	110			
3	110	105	В	Е	Е	В	105	В	105	105	105	100	150	155EG	185EG	140EG	100	100	105	В	С	105	115H	110			
4	100	В	100	В	В	В	В	115	110	135EG	160EG	105	110	110	110	100	G	105	В	В	В	В	110	115			
5	105	100	100	100	Е	В	В	В	В	140EG	125	125	G	145EG	150EG	140EG	G	В	100	В	105	С	120	В			
6	100	В	Е	105	Е	120	С	110	G	140EG	140EG	145	155	160EG	150EG	135EG	135EG	100	100	100H	125	115	110	105			
7	100	100	100	100H	В	В	В	В	В	140EG	120	115	110	110	110	135EG	125EG	100	В	100H	115	115	115	110			
8	110	105	105	105	В	105H	В	В	G	120	190EG	170EG	100	125	120	110	110	115	С	В	С	С	125	115			
9	105	110	120	В	Е	В	В	В	G	150EG	120	155EG	180EG	120	120	115	В	110	115	В	В	В	115	105			
10	105	105	105-H	105	105	110	В	В	130	115	110	105	105	105	105	110	110	110	105	105	105-H	105-H	100	100			
11	105	110	В	110	105	В	В	В	165EG	120	110	110	110	110	145EG	145EG	145EG	110	105	105	105	100-H	115	110			
12	110	110	115	115	115	100-H	100	В	G	120	120	150EG	120	155EG	145EG	150	100	105	110	В	В	105	105	100			
13	С	В	100	С	В	В	115	В	G	160EG	G	G	150EG	120	160EG	155EG	110	110	В	В	В	110	105	105			
14	В	Е	В	100	В	135	120	105	160	155EG	150	150EG	140	120	135EG	120	125	100	110	110	120	110	115	110			
15	115	В	100	В	Е	В	В	В	100	110	G	G	185EG	175EG	145EG	140EG	145EG	100	100	С	В	110	110	В			
16	110	С	100	Е	100	С	Е	В	G	155EG	105	110	175EG	100	145EG	120	120	В	105	105	В	В	В	В			
17	В	В	В	Е	Е	В	В	В	110	110	115	120	170EG	150EG	125	115	145EG	100	110	С	С	С	100	С			
18	105	В	095	095	Е	105	105	105	G	135EG	125	100	125	110	165EG	145EG	110	110	В	100	100	100	В	С			
19	С	100	110	В	Е	Е	Е	Е	G	G	G	G	G	G	G	130EG	G	В	В	С	С	В	В	В			
20	С	В	В	В	В	В	С	В	G	G	175EG	110	105	160EG	100	095	120	Е	В	100	110	С	С	В			
21	Е	В	100	100	В	100	100	095	120	115	120	110	115	115	120	110	105	105	С	С	С	В	В	В			
22	В	В	Е	105	105	Е	105	105	100	105	105	G	100	100	110	105	100	100	100	110	105	105	В	100			
23	Е	Е	С	Е	Е	Е	С	В	G	155EG	105	100	100	G	150EG	130EG	G	В	В	В	С	В	С	105			
24	В	Е	В	Е	Е	В	В	Е	105	160EG	160	145	130	115	110	125	120	110	100-H	105	105	100	100	100-H			
25	105	105	105	105	В	120	105-H	130	170EG	185EG	110	105	105	160EG	140EG	125	115	105	105	105	105	105	100	В	100		
26	В	В	115	115	В	115	115	115	130	115	160EG	140EG	120	115	165EG	160EG	150EG	110	115	110	105	110	В	110			
27	105	110	С	В	В	120	115	115	G	130EG	140EG	120	120	140EG	115	110	110	110	110	105	105	105	100	105			
28	115	115	115	110	В	110	115	110	110	105	105	155EG	G	180EG	160EG	100	150EG	100	105	В	В	В	110	105			
29	105	105	100	В	Е	Е	120	120	110	100	110	G	105	175EG	110	175EG	170EG	105	В	110	В	В	В	С			
30	100	100	В	В	В	В	В	В	G	130EG	150EG	G	140EG	110	115	115	115	110	В	С	В	С	С	110			
1	110	В	Е	Е	Е	105	Е	В	105	160EG	165EG	155EG	120	160EG	155EG	175EG	145EG	105	В	В	105	С	100	В			
Медiana	105	105	105	105	105	110	110	110	110	130EG	110U	110U	110U	110U	140EG	110U	110U	105	105	105	105	105	110	105			
Учено	20	15	18	14	7	14	13	11	17	28	27	25	27	28	30	30	26	25	18	16	15	17	20	19			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

Типы Es январь 1986 год
характеристика (единицы) (месяц, год)

Станция Караганда
Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°В

АН Каз. ССР
институт

Кем составлена Черешней

Кем подсчитана

Дни				ширина										поясное время										ширина										поясное время									
1	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	F1			F1	F1			C2	C1L1		C2			C1L1		C1L1	C3L1	F2	F2	F7	F1	F2																				
2			F1		F1	F2	F3		C2		L3	L1	L1	L1	C1L1	C1L3	L1			F1		F2	F1	F4																			
3	F2	F2					F1		L2	L3	L2	L1	C1L1	C1L1	H1C1L1	C1L1	L1	L1	F1			F3	F2	F3																			
4	F1		F1					F1	C1	C1L1	H1C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C3L1	L1		L1					F3	F2																			
5	F4	F1	F1	L1						C4L1	C4L1	C2L1		C2L1	C2L1	C2L1			L1		F1		F3																				
6	F1			F1		F2		F1		C3L1	C3L1	C2L2	C2L1	H2C2L1	C2	C1L1	C1	L1	F1	F1	F1	F4	F2																				
7	F1	F1	F1	F1						C1L1	C3L1	C4L1	C4L1	C3	C3L1	C5L1	C2L1	L1		F1	F6	F2	F3	F2																			
8	F2	F5	F3	L1		F1				C4	H1C3L1	H1C2L1	L1	C2L2	C3L1	C3L2	L2	L1					F1	F3																			
9	F2	F2	F2							C2L1	C2L1	H2C2L1	H1C2L2	C1L1	C2L1	C2L1		C4	F2				F2	F3																			
10	F4	F3	F3	F2	F2	F2			C3	C2	C4L1	C2L1	C3L1	C2L1	C5L1	C2	L1	C2L1	F1	F1	F2	F2	F2	F1	F1																		
11	F2	F2		L1	F2				C2	C1	C1L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	L2	F2	F2	F2	F1	F1	F2																			
12	F2	F2	F1	F2	F1	F1	F1			C1	C1	C1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1	L1	F3			F2	F1	F1																			
13			F1				F1			C3			C1	C1	C1	H1C2	C1L1	L3				F1	F1	F1																			
14				F1		F1	F2	L1	C4	C3	C1	C1	C2	C3	C2	C2L1	C1	L1	F1	F3	F1	F2	F3	F2																			
15	F2		F1					L2		C2L1			H1	C1	C2	C2	C1L1	L1	F1			F2	F1																				
16	F1		F1		F1					C1L2	L2	C1L3	H1C1L2	L2	C1	C2L1	C2L1		F1	F2																							
17								L1		L2C1	C2	C1L2	H1	C2L1	C2	C3	H1C3	L1	F1				F1																				
18	F1		F1	F1		F1	F1	F1		C2L1	C2L1	L2	C2	C2	H1C2	C2L1	L1	L3		F4	F4	F2																					
19		F1	F1													C1L1																											
20											H1C1	C2L2	C2L1	H1C2L1	L1	L1	C2			F1	F2																						
21			F1	F1		F1	F1	F1	C2	C1L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1	C2	C1	L2	L2																									
22				L1	L1		L1	F1	L1	L1	L1		L1	L1	C1	C4L1	C3	L2	F2	F4	F1	F1		F2																			
23										C1L3	C4	C3	L1		C1	C1								F1																			
24										L1	C2L3	C1L2	C2L2	C3	C2L1	C4L1	C3L3	C3L2	L2C1	F5	F4	F5	F4	F2	F1																		
25	F2	F3	F3	F1		F1	F2	F1	C1L4	H1C4	C3	C4L1	C3	C1	C2	C3L2	C2L2	L4	F6	F3	F1	F3		F1																			
26			F1	F1		F4	F1	F1	C1L1	C3	C3L3	C2L1	C4	C3	C2	H2C2L1	H1C2	F5	F6	F6	F5	F3		F3																			
27	F4	F2				F1	F1	F1		C4L1	C4	C3L1	C2L1	C1	C3	C4	L4	L1	F2	F2	F2	F2	F1																				
28	F3	F2	F3	F2		F1	F1	F2	C1	L2C3	L2	C1		H1C2L1	C2	L4	C2L1	L4	F1				F3	F4																			
29	F4	F1	F1				F1	F1	L1	L1	C3		L1	H1C1	C3	C1L1	C1L1	L1		F1																							
30	F1	F1								C3L1	C2		C2	L1C2	C2	C2	C3	L1							F1																		
1	F1					F1			L1	C1L1	C1	H1C1	C2L1	H2C5	H2C3	H1C5	C3L1	L1				L1	F1																				
Медiana																																											
Учено																																											

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая