

ФХ-1 Мгц декабрь 1985 год
характеристика (единицы) (мес.п. 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 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	028-F	027-X	027-F	027-F	024-F	025-X	A	0310X	044-X	051-X	S	0610X	057-X	059-X	058-X	055-X	043-X	040-X	0270X	0250X	A	030-F	033-F	033-F		
2	031-F	032-X	030-X	033-F	030-X	C	024-X	028-F	041-F	049-X	S	0600X	057-X		S	058-X	055-X	050-X	037-F	030-F	030-F	035-F	032-F	035-F	035-F	
3	036-F		C	037-F	038-F	034-F	027-X	025-X	032-F	040-X	S	0578X	063-X	064-X	062-X	058-X	055-X	049-X	038-X	034-X	030-F	031-F	028-F	028-F	030-F	
4	031-F	034-F	036-F	038-F	035-F	032-F	031-F	031-F	045-X	0540X	060-X	0650X	058-X	065-X	060-X	051-X	052-X	040-X	041-X	035-X	043-X	034-X	039-F	040-X		
5	038-F	040-F	042-F	040-F	041-X	037-X	034-F	032-X	047-X	057-X	067-X	S	064-X		S	0650X	0610X	045-X	038-X	034-X	030-X	034-F	033-X	036-X	037-X	
6	043-X	046-X	042-X	047-F	042-F	38-X	037-X	040-X	048-X	057-X	0650X	0650X		S	067-X	060-X	056-X	0540X	040-X	033-X	033-X	036-X	033-X	038-X	038-X	
7	042-X	041-X	040-F	040-F	037-X	033-F	031-X	034-F	046-X	0540X	059-X	0650X	062-X	065-X	0610X	061-X	0540X	036-F	033-X	029-X	031-X	034-F	033-X	036-F		
8	038-F	039-F	040-F	041-X	040-F	036-X	039-X	031-X	050-X	0630X	0620X	058-X	061-X	061-X	061-X	064-X	047-X	036-X	030-X	034-X	031-F	029-F	031-F	037-F		
9	035-F	040-F	037-F	035-F	036-F	035-F	035-F	032-F	050-X	065-X	065-X	068-X		S	S	066-X	064-X	045-X		S	034-X	033-F	037-F	038-F	036-X	039-X
10	042-F	041-F	044-X	041-F	040-F	037-F	037-F	037-F	050-X	060-X	0640X	066-X	0650X	067-X	057-X	059-X	0510X	045-X	042-X	034-F	034-X	034-F	037-X	038-X		
11	037-X	038-F	035-X	034-F	036-X	037-X	037-X	032-X	046-X	0610X	064-X	0720X		S	S	060-X	058-X	050-X	044-X	037-X	030-X	030-X	034-X	032-X	034-F	
12	035-X	035-X	034-F	035-X	031-F	030-X	030-X	034-X	048-X	059-X	064-X		S	067-X	068-X		S	060-X	052-X	040-F	035-X	038-F	038-F	036-F	043-F	045-F
13	044-F	047-F	047-F	046-F	045-X	035-X	035-F	032-X	048-X	0640X		S	S	086-X	073-X	064-X	068-X	058-X	057-X	043-X	038-F	040-F	034-F	034-F	037-F	
14	035-F	035-F	036-F	035-X	032-F	033-F	031-X	030-X	042-X	056-X	060-X	067-X	067-X		S	0730X	057-X	0550X	038-X	034-F	030-F	038-F	039-F	040-F	039-F	
15	037-F	040-F	037-F	036-F	032-X	028-X	029-F	027-X	044-X	0620X	065-X		S	S	S	0740X	065-X	046-X	045-F	037-X	036-F	040-F	035-F	037-F	036-F	
16	036-F	038-F	037-F	040-F	040-F	037-X	036-X	045-F	057-X	065-X	067-X	067-X		S	065-X	056-X	047-X	040-F	037-F	030-F	034-F	035-X	034-X	035-F		
17	040-F	043-F	041-X	045-F	045-F	039-F	035-F	029-X	040-X	052-X	060	0640X		S	0620X	070-X	0610X		S	037-F	032-F	036-F	035-X	037-X	039-X	045-X
18	044-F	047-F	038-F	047-X	046-X	036-F	034-F	033-F	045-X	0570X		S	067-X	0760X	064-X	0600X	058-X	055-X	043-X	030-F	034-X	034-X	032-X	033-F	037-X	
19	039-X	039-F	041-F	040-X	042-F	037-X	037-X	037-X	044-X		S	S	S	S	0670X		S	067-X	063-X	047-X	036-X	032-X	033-X	033-X	033-F	034-F
20	034-F	034-F	033-X	034-F	032-F	028-F	025-X	025-X	040-X		S	057-X		S	059-X	C	0650X	060-X	052-X	0420X	040-X	027-X	029-X	027-X	027-X	030-X
21	032-X	036-F	038-F	035-X	034-X	030-X	027-X	026-X	039-X	056-X	0620X	065-X	066-X	065-X	065-X	060-X	048-X	044-X	037-X		A	031-X	030-X	028-F	031-F	
22	030-X	033-F	035-X	035-F	036-F	031-X	032-X	029-X	042-X	051-X	0620X	063-X	055-X	061-X	067-X	065-X	045-X	037-X	034-X	031-X	032-X	029-X	033-F	035-F		
23	035-F	035-F	037-F	038-F	036-F	034-X	034-X	027-X	040-X	058-X	0640X	059-X	064-X	056-X	065-X	058-X	050-X	040-X	034-X	0270X	030-X	027-X	029-F	033-F		
24	034-X	036-X	038-X	035-X	035-X	034-X	035-F	030-X	040-X	0550X	063-X	0620X	0640X	067-X	064-X	0740X	0620X	038-F	035-F	037-X	038-F	040-F	046-F	047-F		
25	050-F	047-F	044-F	047-F	043-X	043-X	045-X	038-F	045-F	050-X	065-X	060-X	060-X	057-X	0540X	0650X	053-X	049-X	034-F	036-F	038-F	034-F	035-X	037-F		
26	035-F	039-F	038-F	037-F	034-X	030-F	029-X	027-X	039-X	056-X	059-X	059-X	057-X		S	064-X		S	047-F	040-F	037-F	038-F	034-F	033-F	037-F	039-X
27	038-F	039-F	040-X	041-X	037-X	035-X	034-X	030-X	038-X	055-X	067-X	0610X	053-X	066-X	0730X	050-X	045-X	041-X	035-X	034-X	034-X	037-X	038-X	038-X		
28	039-X	037-X	036-F	037-F	036-X	033-X	033-X	029-X	036-X	059-X	065-X	0650X	066-X	067-X	059-X	044-X	045-X	042-X	035-X	031-X	030-F	036-X	040-F	039-X		
29	043-X	037-F	039-X	040-X	039-X	040-F	035-F	025-X	044-X	064-X	071-X	0610X	062-X	060-X	055-X	050-X	041-X	038-X	039-X	037-X	029-X	026-X	030-F	031-X		
30	033-F	034-X	034-X	032-X	035-F	033-F	034-X	032-F	044-X	054-X	067-X		S	S	S	0620X	0610X	051-X	039-F	040-X	032-F	033-F	040-X	040-F	039-X	
1	036-X	040-F	035-X	035-F	037-X		A	A	A	040-X	056-X	0620X	064-X	065-X	061-X	066-X	054-X	045-X	040-X	033-X	027-X		A	035-X	035-F	037-F
Медiana	036-F	039-F	037-F	038-F	036-F	034-X	034-X	031-X	044-X	057-X	064-X	064-X	064-X	065-X	064-X	060-X	050-X	040-X	035-X	033-X	034-F	034-F	035-F	037-F		
Учтено	31	30	31	31	31	29	29	30	31	28	26	24	24	21	29	30	30	30	31	30	29	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

№ 02 Мгц декабрь 1985 год
характеристика (свойства) (мгц) год

Международный геофизический год
Ионосферные данные
75°E

АН Каз. ССР
ИНСТИТУТ

Станция Караганда

Кем составлена Апаевой
Кем подсчитана Гуровой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

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	021-F	020	020-F	020-F	F	018JS	023IA	024	038	044-V	051IS	054	050-V	052	051	048	036	033	020	018	019IA	020-N	F	F		
2	024-N	025	023	024-F	023		017JS	021-N	034-N	042	052IS	053	050	053IS	051	048	043	030-N	F	023-F	F	025UF	F	028UF		
3	029-F		028-F	031-N	027-F	020	018	F	033	S	050JS	056	057	055	051US	048	042	031	027	023-N	024-F	021	023	023-N		
4	024-N	F	029UF	F	F	025-N	024-N	024	038	047	053	058	051	058	053	044	045	033	030-N	028	036	027	032UF	033		
5	031-N	033-N	035-N	033-N	034	030	027-N	025	040	050	060	060IS	057	S	058	054	038	031	027	023	027-N	026	029	030		
6	036	039	035	036-N	035-N	031	030	033	041	050	058-V	058	058IS	060	053	049	047	033	026	026	029	026	031	031		
7	035	034	033-N	029-N	030	026-N	024	027-N	039	047	052	058	055	058	054	054	047	029-N	026	022-N	024	027-N	026	029-N		
8	031-N	032-N	033-N	034	033-N	029	022-N	024	043	056	055	051	054	054	054	057	040	029	023US	027	024-N	022-N	024-N	030-N		
9	028-N	030-N	030-N	028-N	029-N	028-N	028-N	025-N	043	058	058	061US	058IS	060IS	059	057	038	030IS	028-N	026-N	030-N	028-N	029	032		
10	035-N	034-N	037	034-N	033-N	030-N	030UF	030-N	043US	053	057	059	058	060	050	052US	044	038	035	027-N	027	027-N	030	031		
11	030	031-N	028-N	027-N	029	030	030	025	039	054	057	065	066IS	058IS	053JS	051	043	037	030	023	023	027	025	027-N		
12	028	028-N	027-N	028	024-N	023	023	027	041	052	057	057IS	060US	061US	056IS	053	045	033-N	028	031-N	030-F	029-F	036UF	038-N		
13	037-N	040-N	040-N	039-N	038	028	025-N	025	041	057	S	S	079IS	066JS	067	061US	051	050	036	031-N	033-N	027-N	027-N	F		
14	028-N	028-N	029-N	028	025-N	026-N	024	023	035	049	053	060	060	064IS	066	050	048	031	027-N	023-F	030UF	F	032UF	032-N		
15	030-N	033-F	030-N	027-F	025	021	020-N	020	037	055	058	060IS	063JS	059IS	067	058	039	035-N	030	027-F	F	026-F	F	F		
16	F	F	028-F	F	F	030	029-N	029	038-N	050	058	060	060	060IS	058	049	040	033-N	030-N	023-N	027-N	028	027-N	027-F		
17	F	F	034	038-N	038-F	032-N	028-N	022	033	045	053JS	057	051IS	055Y	063JS	054	S	030-N	025-N	029-N	028	030	032-N	038		
18	037-N	040-N	F	040	039	029-N	027-N	026-N	038	050	S	060	069	057	053	057	048	036	023-N	027	027	025	026-N	030		
19	032	032-N	034-N	033	035-N	030	030	030	037	S	S	059IS	066IS	060	068IS	060	056	040	029	025	026	026	026-N	027-F		
20	027-F	027-F	026	027-F	025JF	021-N	018	018	033	055IS	050	055IS	052JS	057IC	058	053	045	035	033	020	022	020	020	023		
21	025	027-F	027-F	028	027	023	020	019	032	049	055	058	059	058	058	053	041	037	030	025IA	024	023	021-N	024-N		
22	023	026-N	028	028-N	029-N	024	025	022	035	044	055	056	048	054	060	058	038	030	027	024	025	022	026-N	028-N		
23	028-N	028-F	030-N	031-N	029-N	027	027	020	033	051	057	052	057	049	058	051Y	043	033	027	020	023	020	022-N	026-N		
24	027	029	031	028	028	027	028-N	023	033	048	056JS	055	057	060	057	067	055	031-N	028-N	030	031-N	033-N	039-N	040-N		
25	043-N	040-N	037-N	040-N	036	036	038	031-N	038-N	043	058	053	053	050	047Y	058	046	042	027-N	029-N	031-N	027-N	028-N	030-N		
26	028-N	032-N	031-N	030-N	027	023-N	022	020	032	049	052	052	050	055IS	057	056IS	040-N	033-N	030-N	031-N	027-N	026-N	030-N	032		
27	031-N	032-N	033	034	030	028	027	023	031	048	060	054	046	059	066	043	038	034	028	027	027	030	031	031		
28	032	030	029-N	030-N	029	026	026	022US	029	052	058	058Y	059	060	052	037	038	035	028	024	023-N	029	033-N	032		
29	036	030-N	032	033	032	033-N	028-N	018	037	057	064	054	055	053	048	043	034	031	032	030	022	019	023-N	024		
30	026-N	027	027	025	028-N	026-N	027	025-N	037	047	060US	S	067IS	066IS	055	054	044	032-N	033	025-N	026-N	033	033-N	032		
1	029-N	033-N	028	028-N	030	A	A	A	033	049	055	057	058	054	059	047	038	033	026	020	019IA	028	025-F	030-N		
Duan	007	005	005	006	007	006	005	004	006	007	005	006	008	006	006	009	008	004	003	005	006	005	007	005		
Медiana	029	031	030	030	029	027	027	024	037	050	057	057	057	058	057	31	30	31	30	31	29	30	28	28		
Учено	29	27	30	29	28	29	30	29	31	29	28	29	31	30	31	31	30	31	30	31	29	30	28	28		
В.КБ./Н.КБ	027/034	028/033	028/033	028/034	027/034	027/030	023/028	022/026	033/039	047/054	053/058	054/060	052/060	054/060	053/059	048/057	038/046	031/035	027/030	023/028	024/030	023/028	025/032	027/032		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая ручная и математическая

1011 Мгц декабрь 1985 год

характеристика (единицы измерения) 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 Апаевой

Кем подсчитана Недавных

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	350UL	L	L	L								
2										L	L	L	L	L	300UL									
3									L		L	350UL	350UL	330UL	290UL	L								
4												330UL	L	L										
5												L	350UL	L		L								
6												320UL		L		L	L							
7													L	370UL	L									
8										L	L		L	L	L	260UL								
9										L		340UL	390UL	330UL	L	260UL								
10											310UL	L			290UL									
11											L	L	340UL	330UL	L									
12													L	L										
13											L	320UL	360UL	340UL		L								
14												L	L	340UL	290UL	L								
15										260UL	L	L				230UL		L						
16											270UL	L	340UL	L	L									
17												L	L		L	L	L							
18											280UL	330UL	L	L										
19										L	L	L	340UL		L	L	L							
20										L	L	L	L	C	L									
21													L		L									
22											L	L	L	L	L	L								
23											L	L	320UL	340UL	320UL									
24														L	L	L								
25												L	330UL	L	L	L								
26									L		280UL	L	L	L	L									
27											320UL	330UL	L	L	320UL	240UL								
28										L	L	L	L	320UL	280UL									
29											L	L	L	L	L									
30										L	L	L	L	L	L									
1											L	L	L	L	L									
Медиана										260UL	280	330UL	345UL	335UL	290UL	250UL								
Учено										1	5	7	10	8	7	4								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

1°В Мгц декабрь 1985 год
характеристика теленион. смеси год

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°В

АН Каз. ССР

институт

Кем составлена Апаевой

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								A	155IA	200IA	A	A	230	230	215IA	190	A	120EB						
2									A	220	A	A	A	A	A	190-H	150	A						
3									A	A	A	230	240	230	220IA	190-H	A	A						
4									A	190	220	230IA	240	235	215	A	A							
5					E				A	A	A	230	240	240	220IA	190IA	A	A						
6					130EB	110EB		120EB	A	200	220	230IA	245IA	250IA	A	A	A	120EB	120EB					
7									140	190-H	220IA	A	A	A	A	200	A							
8									A	200	230-H	240	240-H	240-H	230IA	200	130							
9									160-H	195IA	225IA	240	250IA	245IA	230-H	A	150EB	E	140EB					
10									140	190	230	240	240IA	240	220	180IA	150	E	E					
11		120EB							130	170IA	230	235IA	240IA	240	220IA	190IA	140	150EB	110EB					
12				120EB				110EB	A	180	220	A	A	230	210IA	180IA	150	130EB						
13				120EB					A	200-H	215IA	230-H	A	A	A	A	140EB	H	E		150EC			
14									140	200-H	220IA	230IA	240	230	210IA	175IA	A							
15									140	A	A	230	250-H	250	230IA	A	A	A						
16									120	175IA	220	240	260-H	240	220	180-H	130EB	110EB	130EB					
17				E					150	200	A	A	250	240	215IA	190IA	A	120EB			E	130EB		
18					120EB			120EB	150EB	180IA	230	245	250IA	250	220IA	175IA	130	110EB		130EB				
19				130EB		110EB	120EB		150-H	180-H	220	230	240	240	230IA	200-H	130IA	120EB	120EB					
20									A	A	A	A	230	230IC	210	175-H	A	130EB	120EB					
21									A	200-H	230-H	A	A	A	A	A	A	A						
22									A	A	210	230	240-H	230	210	190	150IA							
23									160	210	235IA	250-H	250IA	A	A	A	A	150EC						
24					E	120EB		E	A	190	220IA	235-H	235IA	230IA	A	A	A	E					130EB	
25	130EB		E	110EB		120EB			A	190IA	230IA	250-H	260-H	240-H	225IA	190IA	140	120EB						
26									150-H	190IA	230	230IA	240IA	240-H	A	A	A	A						
27									A	190	A	A	230IA	235	215-H	180	A	A					160EC	
28									A	A	A	A	A	230IA	220	180IA	140	130EB						
29	130EB	E				130EB	120EB		120EB	200	A	A	230	230	200	170	130	120EB						
30									A	170	200	220	230IA	230IA	220IA	205	A	A	110EB			130EB	120EB	130EB
1										190IA	205IA	230	230IA	220	200	175IA	A	A						
Медиана	130EB	120EB	E	120EB	120EB	115EB	120EB	115EB	145	190	220	230	240	240	220	190	140	120EB	120EB	130EB	150EB	130EB	130EB	130EB
Учено	2	2	2	5	4	4	2	4	14	25	21	21	25	26	23	22	14	17	9	1	1	2	3	2

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
ручная автоматическая

№ 005 МГЦ декабрь 1985 год

характеристика (единицы) (мес.н. 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 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	022	020	013EB	020	012EB	012EB	044	018	024	027	027	028	020-G	023	022	027JA	016	019EB	020	023JA	037	027JA	026JA	017JA
2	026JA	017JA	016JA	018JA	016JA	C	016EC	019JA	021	024	023	027	034	025	024	024	021	025JA	013EB	015EC	023	015EC	015EC	015EC
3	023	C	019	E	011EB	012EB	015EC	015EC	026JA	021	030JA	022-G	030	024	022	017-G	015	022	027JA	019JA	022	017JA	015EC	015EC
4	013EB	012EB	021	023	012EB	015EC	012EB	012EB	018	019EG	020-G	024	025JA	026	023	018	020	024	015EC	013EB	023	011EB	013EB	013EB
5	013EB	011EB	012EB	E	E	E	E	E	016	021	022	022	021-G	024EG	022	021	015	012	013EB	020	E	016EC	013EB	020
6	012EB	012EB	012EB	E	013EB	011EB	015EC	012EB	021	018-G	022EG	027	030	026	028	022	020	012EB	012EB	016EC	016EC	022	021	015EC
7	028JA	E	020	019	016EC	E	012EB	012EB	014EG	026	022	028	028	025	030	024	028JA	015EC	015EC	015EC	022	015EC	015EC	012EB
8	012EB	013EB	025	E	029JA	011EB	021	018JA	024JA	028JA	026	023-G	018-G	027	024	022	016EG	015EC	020	030JA	020	022JA	015EC	012EB
9	012EB	023	012EB	022	020JA	028JA	030JA	039JA	016EG	023	023	024EG	025	025	024-G	020	020	E	014EB	013EB	012EB	029JA	029JA	023
10	024JA	011EB	E	012EB	E	E	012EB	012EB	020	022	023EG	024EG	026	024EG	022EG	019	015EG	E	E	012EB	012EB	E	018	018
11	012EB	012EB	E	E	012EB	011EB	012EB	E	013EG	017	022-G	025	025	024EG	023	020	014EG	015EB	012	015JA	017JA	020	020JA	013EB
12	015EC	021	013EB	012EB	015EC	012EB	013EB	011EB	034JA	021	023	025	024	023EG	023	023	015EG	029JA	013EB	012EB	022	022	011EB	023
13	027JA	028	021JA	012EB	020	E	012EB	017JA	017	022	025	018-G	025	030	027	022	020	E	E	023	015EC	015EC	020	022
14	025JA	026JA	012EB	020	020	024	024JA	023JA	022	021	023	027	024EG	025	023	023	024	022	023	029JA	018	012EB	013EB	019JA
15	013EB	E	E	020	011EB	E	E	017JA	014EG	021	030	022	027	026	024	023	016	020	013EB	023	011EB	012EB	012EB	013EB
16	020JA	028JA	E	E	E	012EB	012EB	012EB	012EG	021	022EG	026	026EG	022-G	027JA	022	013EB	011EB	013EB	018	015EC	013EB	012EB	E
17	012EB	E	024	E	012EB	012EB	017JA	013EB	015EG	012-G	024	027	020-G	023	025	021	016	012EB	012EB	015EC	011EB	E	023	022
18	013EB	019	012EB	E	012EB	012EB	023	012EB	015EB	022	024	026	030	029	026	025	013EG	011EB	013EB	024	020	016JA	015EC	013EB
19	020	012EB	E	013EB	011EB	011EB	012EB	022	012-G	021	022EG	023	024EG	024EG	026	023	013	012EB	023JA	015EC	022JA	017JA	013EB	019JA
20	015EC	012EB	020	023	020	023	016JA	016JA	036JA	031JA	050JA	040JA	022-G	C	019-G	038JA	015	013EB	012EB	014EB	012EB	012EB	015EC	015EC
21	013EB	012EB	E	011EB	E	023JA	013EB	012EB	012	021	021-G	023	025	027	024	021	021	020	031JA	048	020	015EC	014EB	013EB
22	012EB	012EB	014EB	014EB	012EB	011EB	022	016JA	028JA	050JA	020-G	027JA	024	023	023	020	022JA	011EB	013EB	014EB	015EC	015EC	013EB	015EC
23	013EB	014EB	012EB	E	E	012EB	012EB	012EB	019	019-G	024	029JA	025	023	023	022	022JA	020	022JA	023JA	015EC	015EC	015EC	015EC
24	015EC	011EB	014EB	E	012EB	011EB	012EB	E	019	024	025	033	027	025	026	020	017	020	013EB	022	017JA	012EB	022	012EB
25	013EB	021	E	011EB	022	012EB	012EB	012EB	031JA	020	026	017-G	019-G	023-G	023	020	014EG	012EB	021JA	020	023JA	020JA	013EB	014EB
26	E	012EB	012EB	E	021	012EB	E	E	015EG	024	023	023	026	027	026	022	014	023	022JA	024	015EC	017	013EB	018JA
27	012EB	E	012EB	013EB	013EB	012EB	012EB	012EB	013	030JA	022	024	024	025	024	021	025JA	025JA	022	016EC	019	016EC	016EC	017JA
28	020JA	024JA	022	022	021	011EB	024	012EB	016	022	026	026	024	024	023	021	020	013EB	012EB	E	021	017JA	025JA	E
29	013EB	E	011EB	013EB	011EB	013EB	012EB	E	012EB	019-G	026	030	023	022-G	024	020	016	012EB	013EB	013EB	E	011EB	013EB	023
30	013EB	021	011EB	019JA	022	E	018JA	025JA	033JA	026	020	020-G	043JA	026	023	020-G	021	023JA	020	020JA	017JA	013EB	012EB	013EB
1	013EB	026JA	029JA	052JA	028JA	062JA	067	050JA	049JA	037JA	021	022-G	047JA	018-G	019	019	022	028JA	012EB	016	043	033JA	016JA	025JA
Ван	008-D	010-D	009-D	-	009-D	001U	009-D	006-D	010-D	005	004	004	003	003	003	003	006	010-D	009-D	009-D	007-D	008-D	007-D	006-D
Медiana	013EB	012E	012E	012E	012E	012EB	013E	012E	018	022	023	025	025	025	024	021	016	015E	013E	016	017	015E	015E	015E
Учено	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
В.В./Н.В.	012E/020	011E/021	011E/020	E/020	011E/020	011E/02E	012E/021	012E/018	014E/024	027/026	022/026	023/027	024/027	023/026	023/026	020/023	015/021	012E/022	012E/021	014E/023	015E/022	012E/020	013E/020	013E/019

Пробег частоты от 1.0

Мгц до

18.0

Мгц

20.

сек

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

ГВЭС Мгц декабрь 1985 год

характеристика (единицы) (месяц, год)

Международный геофизический год

АН Каз. ССР

институт

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Гуровой

Долгота 73°05' В широта 49°49' N

поясное время 75°E

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	015EC	013EB	013EB	011EB	012EB	012EB	044AA	015	021	026	027	026	020-G	019-G	022	016-G	015	012EB	015EC	016	034AA	017	013EB	013EB
2	016	013	012	013	013EB	C	015EC	015EC	019	022EG	023	025	033	024	023	016-G	015EG	016	013EB	015EC	016EC	015EC	015EC	015EC
3	015EC	C	012EB	E	011EB	012EB	015EC	015EC	016	019	022	023EG	024EG	013-G	022	015-G	015	012	016	012EB	012EB	012EB	015EC	015EC
4	013EB	012EB	016EC	015EC	012EB	015EC	012EB	012EB	015	019EG	015-G	023	024EG	023EG	023	018	017	015EB	015EC	013EB	012EB	011EB	013EB	013EB
5	013EB	011EB	012EB	E	E	E	E	E	015	020	021	023EG	024EG	024EG	022	020	014	012	013EB	015EC	E	016EC	013EB	015EC
6	012EB	012EB	012EB	E	013EB	011EB	015EC	012EB	017	020EG	022EG	027	029	026	027	022	017	012EB	012EB	015EC	016EC	016EC	015	015EC
7	012EB	E	016EC	015EC	016EC	E	012EB	012EB	014EG	019EG	022	028	028	025	026	022	014	015EC	015EC	015EC	012EB	015EC	015EC	012EB
8	012EB	013EB	012EB	E	E	011EB	013	013	020	020EG	023EG	018-G	016-G	027	024	022	013EG	015EC	015EC	023	0015EC	015	015EC	012EB
9	012EB	E	012EB	014EB	012	013	015	016	016EG	021	023	024EG	025	025	020-G	020	015EB	E	014EB	013EB	012EB	016	016	012EB
10	016	011EB	E	012EB	E	E	012EB	012EB	014EG	019EG	023EG	024EG	026	024EG	022-G	019	015EG	E	012EB	012EB	012EB	E	012EB	016
11	012EB	012EB	E	E	012EB	011EB	012EB	E	013EG	017	023EG	025	025	024EG	023	019	014EG	015EB	011EB	015	015	015EC	015	013EB
12	015EC	016EC	013EB	012EB	015EC	012EB	013EB	011EB	017	021	022EG	024	024	023EG	022	021	015EG	013EB	013EB	012	015EC	012EB	011EB	013EB
13	013EB	012EB	014	012EB	011EB	E	012EB	013	016	021	025	017-G	024	026	024	021	014EB	E	E	015EC	015EC	015EC	013EB	013EB
14	013EB	011EB	012EB	012EB	013EB	012EB	015	015	014EG	021	023	024	024EG	025	022	020	015	015EC	013EB	012EB	012EB	012EB	013EB	015EC
15	012EB	E	E	E	011EB	E	E	013	014EG	021	022	023EG	027	026	023	020	014	016	013EB	012EB	011EB	012EB	012EB	013EB
16	012EB	E	E	E	E	012EB	012EB	012EB	012EG	021	022EG	026	026EG	024EG	022EG	022	013EB	011EB	013EB	016	015EC	013EB	012EB	E
17	012EB	E	E	E	012EB	012EB	015	013EB	015EG	012-G	024	027	014-G	015-G	023	021	015EG	012EB	012EB	015EC	011EB	E	013EB	016EC
18	013EB	013EB	012EB	E	012EB	012EB	E	012EB	015EB	021	023EG	026	029	027	023	020	013EB	011EB	013EB	013EB	015EC	013EB	015EC	013EB
19	016EC	012EB	E	013EB	011EB	011EB	012EB	012EB	012-G	018-G	022EG	023EG	024EG	024EG	024	023	013	012EB	012EB	015EC	016EC	015EC	013EB	012EB
20	015EC	012EB	011EB	012EB	012EB	015EC	014	014	019	020	023	029	023EG	C	013-G	018EG	015	013EB	012EB	014EB	012EB	012EB	015EC	015EC
21	013EB	012EB	E	011EB	E	015	013EB	012EB	012	013-G	023EG	023	025	024	024	021	017	016	016	048AA	012EB	015EC	014EB	013EB
22	012EB	012EB	014EB	014EB	012EB	011EB	012EB	013	021	030	018-G	016-G	024EG	015-G	021EG	020	016	011EB	013EB	014EB	015EC	015EC	013EB	015EC
23	013EB	014EB	012EB	E	E	012EB	012EB	012EB	016EG	014-G	024	021-G	025	023	022	022	017	015EC	015	016	015EC	015EC	015EC	015EC
24	015EC	011EB	014EB	E	012EB	011EB	012EB	E	013	019EG	025	032	027	024	026	020	016	E	013EB	013EB	015	012EB	E	013EB
25	013EB	012EB	E	011EB	013EB	012EB	012EB	012EB	021	020	026	016-G	018-G	024EG	023	020	014EG	012EB	016	015EC	017	015EC	013EB	013EB
26	E	012EB	012EB	E	012EB	012EB	E	E	015EG	023	023EG	023	025	027	024	022	014	015	013	015EC	015EC	012EB	013EB	013EB
27	012EB	E	012EB	013EB	013EB	012EB	012EB	012EB	013	019EG	022	022	024	025	024	021	018	017	016EC	016EC	015EC	016EC	016EC	013EB
28	013EB	016	D	E	012EB	011EB	011EB	015EC	012EB	015	021	025	025	024	024	023	020	014EG	013EB	012EB	E	016EC	015	015
29	013EB	E	011EB	013EB	011EB	013EB	012EB	E	012EB	020EG	023	029	023EG	017-G	017-G	017-G	016	012EB	011EB	013EB	E	011EB	013EB	012EB
30	013EB	014EB	011EB	015	012EB	E	015	014	020	017EG	020EG	022EG	034	025	023	019-G	018	015	011EB	016	016EC	013EB	012EB	013EB
1	013EB	013	E	016	021	060AA	063AA	040AA	024	033	021	023EG	028	022EG	015-G	019	017	015	012EB	013	043AA	020	016	015
Медiana	013EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012E	014	020	023	024	024	024	023	020	015	012E	013EB	015E	015E	015	013EB	013EB
Учено	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	30	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

Станция Каратаган 73°05'E 49°49'N
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные

АН Каз. ССР
институт
Кем составлена Гуровой
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	015EC	013	013	011	012	012	010	010	010	013	012	012	013	012	012	011	010	012	015EC	010	015	013	013	013		
2	010	010	010	010	013	C	015EC	015EC	012	010	012	013	012	010	013	015	014	010	013	015EC	016EC	015EC	015EC	015EC		
3	015EC	C	012	010	011	012	015EC	015EC	012	013	011	010	012	011	015	012	010	010	014	012	012	012	015EC	015EC		
4	013	012	015EC	015EC	012	015EC	012	012	012	012	011	013	013	013	014	012	010	015	015EC	013	012	011	013	013		
5	013	011	012	010	010	010	010	010	010	013	013	013	015	013	014	014	012	010	013	015EC	010	016EC	013	015EC		
6	012	012	012	010	013	011	015EC	012	010	010	012	012	012	012	012	012	012	012	012	015EC	016EC	016EC	012	015EC		
7	012	010	016EC	015EC	016EC	010	012	012	010	012	012	010	012	012	011	012	012	015EC	015EC	015EC	012	015EC	015EC	012		
8	012	013	012	010	010	011	010	011	010	010	012	012	012	012	012	011	010	015EC	015EC	015EC	015EC	011	015EC	012		
9	012	010	012	014	010	011	010	011	010	012	014	015	016	015	014	015	015	010	014	013	012	010	013	012		
10	013	011	010	012	010	010	012	012	012	014	015	015	017	018	018	016	013	010	012	012	012	010	012	013		
11	012	012	010	010	012	011	012	010	010	013	014	014	015	015	014	013	011	015	011	012	012	015EC	012	013		
12	015EC	016EC	013	012	015EC	012	013	011	010	014	014	013	014	013	014	014	012	013	013	012	015EC	012	011	013		
13	013	012	012	012	011	010	012	010	010	010	012	013	013	013	012	011	014	010	010	015EC	015EC	015EC	013	013		
14	013	011	012	012	013	012	013	013	012	010	010	012	012	010	010	010	012	015EC	013	012	012	012	013	015EC		
15	012	010	010	010	011	010	010	010	011	013	012	012	013	013	013	012	012	012	013	012	011	012	012	013		
16	012	010	010	010	010	012	012	012	010	013	012	012	012	012	012	012	013	011	013	013	015EC	013	012	010		
17	012	010	010	010	012	012	014	013	010	010	011	010	011	012	010	011	012	012	012	015EC	011	010	013	016EC		
18	013	013	012	010	012	012	010	012	015	010	011	012	011	012	012	010	011	011	013	013	015EC	013	015EC	013		
19	016EC	012	010	013	011	011	012	012	010	013	012	012	012	012	011	011	010	012	012	015EC	016EC	015EC	013	012		
20	015EC	012	011	012	012	015EC	011	012	010	010	010	012	012	C	011	013	012	013	012	014	012	012	015EC	015EC		
21	013	012	010	011	010	012	013	012	010	010	010	012	012	013	012	012	011	011	010	012	012	015EC	014	013		
22	012	012	014	014	012	011	012	010	010	011	012	012	013	012	013	013	010	011	013	014	015EC	015EC	013	015EC		
23	013	014	012	010	010	012	012	012	012	012	013	012	013	013	012	012	013	015EC	012	013	015EC	015EC	015EC	015EC		
24	015EC	011	014	010	012	011	012	010	010	013	011	013	014	012	012	015	013	010	013	013	012	012	010	013		
25	013	012	010	011	013	012	012	012	012	013	013	015	014	015	015	015	013	012	012	015EC	013	015EC	013	013		
26	010	012	012	010	012	012	010	010	010	013	012	012	012	012	012	012	013	012	012	015EC	015EC	012	013	013		
27	012	010	012	013	013	012	012	012	010	012	012	012	012	012	012	012	011	012	016EC	015EC	015EC	016EC	016EC	013		
28	013	012	010	012	011	011	015EC	012	010	013	012	013	013	013	013	014	012	013	012	010	016	012	010	010		
29	013	010	011	013	011	013	012	010	012	013	015	013	015	013	014	015	012	012	011	013	010	011	013	012		
30	013	014	012	010	012	010	010	010	010	010	013	012	012	012	013	014	011	010	011	012	016EC	013	012	013		
1	012	010	010	010	010	012	011	013	010	012	013	013	014	014	014	012	012	010	012	010	012	012	013	012		
Медиана	013	012	012	011	012	012	012	012	010	012	012	012	013	012	012	012	012	012	013	013	012	012	013	013		
Учено	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	30	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

М(3000)F2 декабрь 1985 год
характеристика (единицы) (мес. и. год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 750E

АН Каз. ССР

ИНСТИТУТ

Кем составлена Недавних

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	295-F	300	270-F	290-F	F	S	A	330	300	340-V	S	350	340-V	345	355	350	340	315	335	335	A	285-N	F	F		
2	280-N	275	285	290-F	290	C	S	320-N	345-N	330	S	325	340	S	350	350	325	330-N	F	300-F	F	320UF	F	285UF		
3	290-F	C	310-F	315-N	285-F	310	330	F	355	S	S	345	360	360	355US	355	355	345	300	270-N	305-F	320-N	300	280-N		
4	300-N	F	290UF	F	F	295-F	295-F	325	360	360	360	320	340	355	365	355	360	310	305-N	295	335	300	310UF	315		
5	280-N	305-N	310-N	320-N	310	290	310-N	320	330	340	350	S	350	S	345	365	370	320	330	300	330-N	305	310	300		
6	300	305	310	310-N	310-N	310	320	330	330	380	345-V	345	S	365	355	350	340	330	315	320	345	300	320	345		
7	305	310	320-N	320-N	310	300-N	305	320-N	355	360	350	340	380	360	360	350	340	310-N	300	310-N	310	315-N	300	300-N		
8	300-N	310-N	300-N	300	300-N	300	335-N	315	340	370	375	355	370	370	370	365	330	330	345US	330	325-N	315-N	300-N	290-N		
9	310-N	290-N	310-N	300-N	300-N	300-N	310-N	280-N	380	370	330	390US	S	S	350	360	370	S	300-N	310-N	340-N	340-N	300	310		
10	300-N	310-N	310	300-N	315-N	300-N	330UF	310-N	350US	360	360	360	330	350	280	385US	345	295	310	290-N	290	290-N	290	320		
11	290	330-N	300-N	330-N	300	300	330	320	300	370	350	350	S	S	S	380	350	320	330	310	300	270	290	290-N		
12	290	290-N	305-N	320	295-N	300	300	300	370	365	365	S	355US	360US	S	355	375	330-N	305	340-N	310-F	310-F	295UF	310-N		
13	305-N	295-N	300-N	305-N	320	285	325-N	280	335	350	S	S	S	S	380	360US	355	320	305	280-N	325-N	280-N	255-N	F		
14	300-N	310-N	300-N	300	295-N	290-N	305	330	325	365	340	355	340	S	320	380	330	330	300-N	320-F	290UF	F	305UF	320-N		
15	300-N	315-F	320-N	300-F	310	310	335-N	315	320	375	345	S	S	S	340	360	370	320-N	310	285-F	F	310-F	F	F		
16	F	F	300-F	F	F	300	310-N	300	335-N	350	350	350	350	S	355	355	340	310-N	335-N	320-N	300-N	320	305-F	305-F		
17	F	F	300	310-N	310-F	310-N	310-N	325	315	355	S	330	S	345-V	S	350	S	370-N	295-N	320-N	310	340	305-N	305		
18	315-N	300-N	F	320	305	300-N	290-N	320-N	325	380	S	365	335	360	340	350	335	330	315-N	310	330	285	275-N	280		
19	305	300-N	300-N	300	305-N	310	320	330	315	S	S	S	S	315	S	345	345	320	300	295	300	285	265-N	285-F		
20	295-N	290UF	275	295-F	F	310-N	335	310	330	S	360	S	S	C	325	340	355	285	325	330	315	330	305	275		
21	285	280-F	295-F	290	300	305	320	310	320	365	350	345	345	345	355	355	360	325	340	A	315	330	300-N	295-N		
22	300	285-N	295	300-N	290-N	295	320	330	345	360	355	355	375	355	350	345	340	330	340	315	310	305	285-N	290-N		
23	310-N	300-N	290-N	285-N	305-N	270	325	315	330	370	360	380	365	360	360	365	310	310	325	320	300	290	305-N	300-N		
24	295	280	310	290	290	310	310-N	315	320	335	S	360	335	345	350	330	360	335-N	300-N	330	315-N	295-N	305-N	305-N		
25	325-N	305-N	315-N	320-N	325	315	340	320-N	315-N	370	355	360	375	380	340-V	360	350	380	300-N	325-N	330-N	300-N	325	290-N		
26	290-N	295-N	320-N	305-N	285	310-N	320	315	335	360	370	360	360	S	360	S	345-N	325-N	330-N	345-N	330-N	315-N	320-N	305		
27	305-N	305-N	295	305	325	310	315	340	345	310	355	370	370	350	360	345	310	320	300	315	295	300	315	315		
28	310	290	275-N	290-N	285	300	320	360US	310	345	340	325-V	350	350	365	345	340	330	300	310	290-N	300	315-N	305		
29	310	300-N	290	305	300	320-N	305-N	310	315	350	345	355	365	375	370	370	315	320	310	345	310	340	310-N	300		
30	285-N	300	295	280	290-N	310-F	300	310-N	320	355	345US	S	S	S	360	370	360	300-N	315	315-N	290-N	300	325-N	315		
1	290-N	290-N	310	350-N	315	A	A	A	320	355	365	360	355	360	360	380	345	315	320	335	A	300	295-F	320-N		
D--n	015	015	015	025	020	010	020	020	025	020	015	015	025	010	015	015	020	015	030	030	030	025	015	025		
Медиана	300	300	300	300	300	300	320	320	330	360	350	355	355	360	355	355	345	320	310	315	310	305	305	305		
Учено	29	27	30	29	27	28	28	29	31	28	23	24	22	20	27	30	30	30	30	30	27	30	28	28		
В.КВ/Н.КВ	290/305	290/305	295/310	295/320	290/310	300/310	310/330	310/330	320/345	330/370	345/360	345/360	340/365	350/360	345/360	350/365	340/360	315/330	300/330	300/330	300/330	295/320	295/310	290/315		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

М(3000)F1 декабрь 1985 год

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 Апаевой

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											L	L	L	L	L	L										
2										L	L	L	L	L	L											
3									L		L	L	L	L	L	L										
4												L	L	L												
5												L	L	L		L										
6												L		L		L	L									
7													L	L	L											
8										L	L		L	L	L	L										
9										L		L	L	L	L	L										
10											L	L			L											
11											L	L	L	L	L											
12													L	L												
13											L	L	L	L		L										
14												L	L	L	L	L										
15										L	L	L				L		L								
16											L	L	L	L	L											
17												L	L		L	L	L									
18											L	L	L	L												
19										L	L	L	L		L	L	L									
20										L	L	L	L	C	L											
21													L		L											
22											L	L	L	L	L	L										
23											L	L	L	L	L											
24														L	L	L										
25												L	L	L	L	L										
26									L		L	L	L	L	L											
27											L	L	L	L	L	L										
28										L	L	L	L	L	L											
29											L	L	L	L	L											
30										L	L	L	L	L	L											
1											L	L	L	L	L											
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

h'F км декабрь 1985 год

характеристика (единицы) (мес-ц, 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 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	290EC	315EB	350EB	305EB	340EB	300EB	A	275EA	230	240	220	220	200	195UH	195UH	240EC	205UH	205	260EC	285EA	A	340EA	295EB	275EB		
2	290EA	270EA	275EA	295EA	260EB	C	270EC	260EC	215	225	200UH	190UH	210IA	215	210	220	215	210EA	250EB	290EC	255EC	235EC	250EC	270EC		
3	250EC	C	255EB	230EB	245EB	250EB	295EC	225EC	210	210UH	205	190UH	200UH	205	200UH	190UH	210	205	250EA	260EB	235EB	250EB	290EC	290EC		
4	245EB	255EB	265EC	250EC	240EB	250EC	245EB	215EB	205	210	220	200	210	215	195UH	200UH	210	220EB	225EC	250EB	215EB	215EB	240EB	230EB		
5	260EB	240EB	250EB	205EB	230EB	225EB	225EB	200EB	215	190UH	205UH	195UH	200UH	195UH	225	245EG	190	210	225EB	255EC	220EB	260EC	230EB	245EC		
6	245EB	240EB	215EB	230EB	235EB	240EB	240EC	215EB	205	190UH	215	210EG	215	235EG	220	210	210	210	255	240EC	235EC	245EC	240EA	250EC		
7	245EB	240EB	230EC	245EC	240EC	230EB	250EB	240EB	210	200UH	190UH	225	215	210	215	220	195	235EC	250EC	230EC	260EB	245EC	245EC	260EB		
8	250EB	260EB	260EB	250EB	230EB	215EB	230EA	245EA	210	225EG	200UH	200UH	225EG	200UH	225EG	225EG	200	200EC	225EC	225EA	250EB	250EA	290EC	250EB		
9	240EB	255EB	235EB	245EB	235EA	250EA	240EA	255EA	200	210UH	205UH	220EG	190UH	200	210	220	200	260	220	250EB	220EB	220EA	260EA	245EB		
10	255EA	240EB	225EB	240EB	225EB	235EB	245EB	220EB	210	200UH	220	235UH	215	215UH	195UH	200UH	210	220	220EB	240EB	240EB	240EB	260EB	250EA		
11	250EB	240EB	225EB	250EB	260EB	255EB	215EB	220EB	205	215	210UH	225EG	215	235EG	210UH	220	200	225EB	205	240EA	255EA	265EC	275EA	260EB		
12	250EC	240EC	250EB	220EB	260EC	250EB	250EB	225	210	205	200UH	195UH	215UH	200UH	220	210UH	200	250	240EB	230EB	225EC	220EB	255EB	235EB		
13	230EB	250EB	240EA	225EB	220EB	260EB	225EB	235EA	225	220	215	200UH	230	205	230	230EG	210	235	220EB	290EC	240EC	285EC	310EB	290EB		
14	290EB	255EB	260EB	255EB	275EB	265EB	250EA	240EA	220	215	220	225EG	220	215EG	220	225EG	200UH	215EC	230EB	240EB	245EB	245EB	260EB	250EC		
15	240EB	240EB	255EB	245EB	250EB	255EB	235EB	260EA	220	205	220	195UH	220	220	200UH	240EG	185UH	230EA	220EB	250EB	245EB	235EB	250EB	260EB		
16	225EB	270EB	245EB	245EB	240EB	250EB	240EB	215EB	205	220UH	210UH	225	210	205UH	225EG	210	200UH	235	220	240EA	250EC	225EB	230EB	235EB		
17	240EB	215EB	225EB	260EB	240EB	240EB	240EA	225EB	235	190UH	200UH	215	210UH	205UH	225	220EG	210	195	210EB	230EC	210EB	210EB	250EB	235EC		
18	245EB	235EB	280EB	230EB	230EB	250EB	235EB	215EB	210	200EA	205UH	235EG	240UH	220	205UH	200UH	210	195EB	210EB	230EB	210EC	245EB	315EC	275EB		
19	250EC	250EB	240EB	250EB	235EB	245EB	245EB	215EB	245	210UH	220	220	210UH	210	235EG	245EG	245EG	210IB	220EB	240EC	265EC	275EC	310EB	290EB		
20	305EC	265EB	300EB	265EB	250EB	295EC	300EA	350EA	240EA	230EA	235EG	205IA	210UH	200IC	200UH	190UH	210	255	205EB	250EB	225EB	250EB	320EC	305EC		
21	255EB	260EB	260EB	250EB	240EB	250EA	250EB	260EB	230	200UH	220	200UH	200UH	215EA	220	215	205	215EA	230EA	A	220EB	240EC	280EB	260EB		
22	260EB	255EB	250EB	255EB	250EB	245EB	230EB	220EA	215EA	215	225	215	190UH	195UH	225EG	225EG	200UH	200EB	205EB	225EB	235EC	255EC	250EB	260EC		
23	220EB	255EB	265EB	255EB	250EB	245EB	225EB	210EB	225	220	220	195UH	205UH	195	225EG	215	200	240EC	245EA	255EA	255EC	275EC	270EC	260EC		
24	260EC	250EB	245EB	250EB	255EB	230EB	200EB	220	190UH	225	220	210	205UH	220UH	235	230EG	200	200	225EB	210EB	245EA	240EB	250EB	225EB		
25	225EB	220EB	225EB	220EB	215EB	225EB	215EB	210EB	205	220	225	230	220EG	210UH	240EG	225EG	195UH	200EB	240EA	225EC	230EA	245EC	205EB	250EB		
26	250EB	250EB	245EB	250EB	250EB	255EB	235EB	220EB	215	215	215	200UH	205UH	240EG	230EG	200	200	210	245EA	220EC	245EC	225EB	250EB	245EB		
27	240EB	240EB	245EB	230EB	245EB	220EB	215EB	210EB	215	195UH	220	220	195UH	200UH	205UH	205	220	230	250EC	230EC	245EC	240EC	240EC	240EC		
28	245EB	250EA	255EB	270EB	265EB	260EB	225EC	205EB	245EA	240	235	215	250EG	205UH	210	220	220	220	245EB	210EB	290EC	270EA	270EA	215EB		
29	230EB	230EB	260EB	250EB	250EB	230EB	215EB	230EB	240	215	235	225	215	205UH	215UH	210	210	230	240EB	210EB	230EB	255EB	255EB	250EB		
30	250EB	250EB	245EB	265EA	255EB	235EB	240EA	240EA	245EA	215UH	230EG	230EG	210IA	210EG	220EG	210UH	210	265EA	215EB	240EA	260EC	225EB	215EB	240EB		
1	260EB	255EA	220EB	245EA	255EA	A	A	A	265EA	225IA	210UH	195UH	205IA	190UH	195UH	200	205	235EA	240EB	225EA	A	275EA	255EA	240EA		
Duan	020U	015U	025U	025U	020U	020U	025U	025U	020	020	015	025	010	015	020	020	010	030	030U	030U	030U	025U	040U	020U		
Медiana	250EB	250EB	250EB	250EB	245EB	250EB	240EB	225EB	215	215	220	205U	210	205	215	210U	205	210U	230EB	240EB	240EB	245EB	255EB	250EB		
Учтено	31	30	31	31	31	29	29	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	29	31	31	31		
В.КБ./Н.КБ.	240E/260E	240E/255E	235E/260E	230E/255E	235E/255E	235E/255E	235E/255E	235E/255E	210/230	200/220	205/220	200/225	205/215	200/215	205/225	205/225	200/210	205/235	220E/250E	225E/255E	225E/255E	225E/255E	250E/290E	240E/260E		

Пробег частоты от 1.0

Мгц до

18.0

Мгц

20

сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

h'F2 км декабрь 1985 год
характеристика (единицы) (мес., 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 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											225	255	245	245	240	230										
2										240UL	250	255UL	250	240	235											
3									210		L	245	230	220	215	220										
4												230UL	225	220												
5												230	225	210		210										
6												205		230		210	220UL									
7													215	235	215											
8										210	215		220	225	220	220										
9										225		205	235	210	L	220										
10											220	220			225											
11											225	220	225	230	205											
12													220	220												
13											225	215	240	235		215										
14												220	240	210	220	205										
15										215	240UL	205				215										
16											220	240	215	230	220											
17												245UL	235UL		230	210	210									
18											215	225	250	220												
19										220	220	245UL	235		230	235	220									
20										240	225	235	220		225											
21													240		220											
22											230	L	210	215	220	220										
23											220	220	230	230	220											
24														225	240	225										
25												230	215	220	210	215										
26									L		215	235	225	230	220											
27											225	225	225	250	220	215										
28										255	240	250	245	225	220											
29											235	230	225	225	220											
30										225	220	220	235	205	215											
1											230	225	220	220	215											
Duan									-	020	010	025	020	010	010	010	010									
Медиана									210	225	225	230	225	225	220	215	220									
Учтено									1	8	19	25	27	25	23	15	3									
									-	220/240	220/230	220/245	220/240	220/230	215/225	210/220	210/220									

Пробег частоты от 1.0

Мгц до

18.0

Мгц

20

сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

ИЗМ КМ декабрь 1985 год
характеристика (единица) (месяц, год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные
75°E
поясное время

АН Каз. ССР
институт
Кем составлена Недавних
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								Е	110	110	110-Н	105		125ЕА	А	А	А	В						
2									115	110	105	110	105	125ЕА	105	А	В	Е						
3									А	А	А	105	110	А	125	А	А	А						
4									А	115-Н	А	105-Н	110-Н	115	120	А	А							
5					Е				Е	В	120	115	120ЕВ	115	115	125	В	А						
6					В	В		В	Е	Е	110	110	110	115	115	125ЕВ	В	В	В					
7									110	110	110	105	110	110-Н	110	120	В							
8									Е	Е	115	120ЕА	110ЕА	105-Н	115	120-Н	Е							
9									Е	120	115-Н	115	120	120ЕА	А	120	В	Е	В					
10									В	125ЕВ	125ЕВ	120	120	120	125	В	В	Е	В					
11		В							Е	В	115	110	110	115-Н	120	120	В	В	В					
12				В				В	А	120ЕВ	120	115	115	115-Н	115	120	В	В						
13				В					А	125ЕА	125ЕА	115ЕА	120ЕА	115ЕА	125ЕА	125ЕА	В	Е	Е		С			
14									В	120ЕА	120ЕА	110ЕА	110-Н	110	120	120	А							
15									В	120-Н	110	110-Н	110	120ЕА	120	120	В	В						
16									В	120	115-Н	110	110	110	115-Н	125	В	В	В					
17				Е					В	120	125ЕА	110	120ЕА	120	115	115	В	В				Е	В	
18					В			В	В	А	110	110	110-Н	110	115	115-Н	В	В		В				
19				В		В	В		А	В	115-Н	115-Н	115	110	110	110-Н	125-Н	Е	В	В				
20									Е	115	115	110	В	С	120ЕА	В	В	В	В					
21									А	120ЕА	110-Н	110-Н	120ЕА	110	120	125	В	В						
22									Е	110	А	115ЕА	110	115	115-Н	125	Е							
23									В	А	125ЕА	А	110	115	120	А	А	С						
24				Е	В			Е	Е	В	А	105	110	120ЕА	120ЕА	В	В	Е					В	
25	В		Е	В		В			А	А	115ОН	115ЕА	120ЕА	120	125	В	В	В						
26									120ЕВ	А	110	120ЕА	120ЕА	110-Н	120ЕА	120-Н	В	А						
27									А	В	А	115ЕА	120ЕА	115	120ЕА	А	А	А				С		
28									А	А	120ЕА	115	110	115ЕА	120	125ЕВ	А	В						
29	В	Е				В	В		В	В	115	115	110	125ЕА	120	В	В	В				В	В	В
30									Е	В	115	110	105	105	120ЕА	А	А	А	В					
1										А	115	110	115	110	120	А	А	А			А			
Медiana		Е	Е	Е	Е			Е	Е	115У	115	110	110	110	120	120	Е	Е	Е			Е		
Учтено		1	2	1	1			2	13	17	26	30	29	29	29	18	3	6	1			1		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная автоматическая

h'Es км декабрь *1985 год

характеристика (единицы) (мес-ц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05' широта 49°49'

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз. ССР

институт

Кем составлена Гуровой

Кем подсчитана Недавных

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

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

Типы Es декабрь 1985 год
характеристика (единицы) (мес-ц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные
75°E

АН Каз. ССР

институт

Кем составлена

Черешней

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	F1	F1				F6	C2	H2C2	H2C4	H2C1	C3L1	L1	L2C2	C1L3	L1	H1L1		F3	F5	F5	F3	F2	F2
2	F3	F2	F1	F2	F2			F1	C5L1	C6L1	H1C5L1	H1C3L1	C3L1	C3L2	C2L1	L1	C1L1	C3			F1			
3	F1		F1						L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	L1C2	H1L2	L1	L1	L1	F2	F1	F1	F1		
4			F1	F1					L2		L1C3	C1L1	L1	L2	C2L1	C1L2	L2		F1		F1			F1
5									C2	C3	C3	C2	C1L1		C1	C1	C1	L1		F1		F1		
6									C4	C3		C2	H2C1	C1L1	C3	C2	C1				F1			
7	F2		F1	F1						L1	C1L1	H1C3	C2L1	H2C1L1	C3L1	H1C3	C2							
8			F1		F1	F1	F1	C4	C4	C5L1	L2	L1	C2L1	C3	C3			F1	F2	F1	F1			
9		F1		F1	F1	F2	F2	F4		C3L1	C1		C1	C1L1	L1C1	C1	L1					F3	F2	F1
10	F2								L1	L1			C1			C1						F1	F2	
11										C1	C1	C1	C2		C1	C1			L1	F1	F1	F1	F2	
12		F1							L3	C1	L1	C1	C1		C1L1	C1L1		L1			F1	F1		F1
13	F1	F2	F1		F1			F1	L3	C3L1	C2L1	C2L2	C1L2	C4L1	C2L2	H2C2L1	L1			F1		F1	F1	
14	F1	F1		F1	F1	F1	F3	F3	L1	C3L2	H2C2L2	C2L1		C2D1	C3L1	C2L1	L1	F1	F1	F1	F1			F1
15				F1				F2		C2	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1		F1				
16	F1	F1								C2L1		H1C1		L1	L1	C3L1				F2				
17			L1				F1			L1	C1L1	C2L1	L2C1	L1	C2L1	H1C4	C3					L1	F1	
18		F1					F1			C4L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3	H2C2L1	C2L1				L1	F1	F2		
19	F1							F1	L1	L1		C1L1			H1C2	C5L1	C1		L1		F1	F2		F1
20				F1	F1	F1	F1	F3	C4	C5	C4	C4	C4		L2C3	L1	C1L1							
21					F2				L1	L1	L1	C1L1	C2L1	C1L1	C3	C3	C1	C1	F6	F7	F1			
22							F1	F2	C6	C5	L3	L2	L1	L1	L1	C2L1	C1L1							
23									L3	L1	C1L1	L2	C1L2	C2L1	C2L1	C2L2	L3	L2	F2	F1				
24									C4	C2L1	C1L3	C3L2	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1		F1	F1	F1		
25		F1								C3L1	C3L1	L1	L1	L1	C1L1	C1			F2	F2	F6	F2		
26					F1					C3L2	C1	C1L1	C1L2	C2	C2L1	C2L1	C1	L2	F2	F1		F2	F1	
27									L2	C4	C1L3	C1L3	C2L2	C2	C2L2	C2L1	C1L3	L2	F1		F1		F2	
28	F2	F3	F1	F1	F1		F1		L3	C2L1	C3L1	C3L1	C1	C2L2	C2L1	C2	L1				F1	F2	F4	
29										C3L1	H2C1L1	C3L1	C2	L2	L1	L1	C1L1							F1
30		F1		F2	F1		F2	F2	C7	C1	C3	C2L1	C3	C3L1	C1L2	L2	L3	L2	F1	F2	F1			
1		F4	F1	F3	F2	F3	F6	F5	F6	L5	C1	C2L1	C2	C1L1	L2	C1L3	C1L2	L2		L2	F6	F4	F1	F2

Медiana

Учтено

Пробег частоты от №1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция Автоматическая

ручная автоматическая