

На станции использовался
ионизонд типа АИС

При обработке данных за
май месяц 1979 года обнаружено:

- 1²⁰ 17¹⁵ не включена ф. камера
8²⁰ 14⁰⁰-23⁰⁰ неисправн. аппаратуры "С"
13²⁰ 01³⁰-02⁰⁰ неисправн. ф. камеры "С"
14²⁰ 17⁰⁰-23⁰⁰ стояли часы
15²⁰ 00-00⁴⁵ стояли часы
17²⁰ засвечена пленка
24²⁰ "С" неисправн. аппаратуры
30²⁰ 14⁰⁰ "С" неисправн. аппаратуры
15¹⁵-16⁰⁰ "С" неисправн. ф. камеры.

Зав. станцией
Обработка данных
под руководством

Терасилов Г. И.
проведена
Таж Г. И.

Международный геофизический год

f°F2

мгц май 1979г.

Ан. Каз. ССР

(характеристика (единица) (месяц) (год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой

ИНСТИТУТ

Станция Караганда

Долгота 73°05' E

широта 49°49' N

полюсное время 75° E

Кем подсчитана Кембель

Дни	00	01	2	3	04	5	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																										
1	052	051IS	049US	049	S	S	S	S	084	092	095US	R	R	S	S	S	092	093	090	091IS	089IS	084	S	S																										
2	S	S	S	S	053JS	S	S	S	084	083	091	099IS	111	109	S	S	S	S	S	089US	S	S	S	S																										
3	S	S	S	S	S	055IS	S	S	083US	087	090	092	105	102IR	115IS	114	095IS	090	S	S	S	S	S	S																										
4	S	050	051	053JS	052IS	060	070	089	090	093	092	099IS	094	102IS	095	095IS	093	092	093	093	S	S	S	064IS																										
5	060	058	058US	053	053	059	065IS	077IS	083	092	091	092	098	095IR	092	090	088	084US	084	084	S	S	S	065																										
6	058	057IS	057IS	060IS	058IS	061IS	070	082	083	079	080IR	082IR	083	083	081	080	083	082	082IS	083	070IR	S	S	S																										
7	S	064IS	061	055IS	056	065IS	080	090	098	098	098	094IR	093	093	091	090	090	090	090	093	086IS	S	S	S																										
8	S	S	S	S	S	S	085	S	S	S	S	125	122	120	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																										
9	059	058	060IS	060	060	065	079	090	095	093	094	100	100	100IR	100	093	093	091IS	090	090	090	090	088IS	A	A																									
10	S	060IS	059IS	055	060IS	066	090	093	094	111	S	S	S	102	102IS	100	091	091	090	089	088	S	A	S																										
11	S	059US	S	S	S	S	095	S	S	104IS	108	105	113	103IR	100	100	S	101US	092	088	090	086IS	083US	S																										
12	S	S	058	S	056US	S	092	092IR	092	099IS	103	105	106	103	104	095US	090	090	088	090	088	085IA	S	S																										
13	S	S	C	S	S	S	087	S	S	S	S	S	S	S	S	S	092	091	090	090	089	085	080	S																										
14	S	S	S	S	058	062	074IC	081	090	090	092	091	103	100	097IS	090	090	088	089	090	087IS	S	S	S																										
15	S	057IS	060IS	063IS	071IS	078IS	090	092	095IS	100	110	113IS	113IS	108	110	100IS	093	091	109US	S	S	S	S	S																										
16	S	067IS	066IS	065IS	066IS	080	090	090	S	S	S	110	R	S	S	S	S	S	091	090	S	S	S	S																										
17	S	S	S	S	S	S	S	S	104JS	S	C	C	C	C	C	R	R	R	R	R	R	A	S	S																										
18	S	S	S	S	065IS	S	R	R	R	R	110	110	113	103	098	093	090	090	090	090	092	090	090	080US																										
19	S	S	R	R	060	060	073JS	S	073JS	S	R	084IR	081	082	080	078US	073	A	078JS	070IS	065IA	062US	060	056																										
20	051US	059	056IS	055IS	060	050	061	S	R	R	R	081	083	083	083	080	080	075	076	080	S	S	A	A																										
21	062	062IS	059IS	057IS	054IS	055	060	S	073JS	R	R	078IR	082IR	083	079	078	079	S	S	S	S	S	S	S																										
22	064US	060	059IS	060	050	053JS	056	058	060	060	063IR	070IR	074IR	075	076JR	R	078IR	S	S	S	059	057IS	059IS	055IS																										
23	050	050	050	046	043	050	056	059	057	R	R	R	074JR	074JR	077JR	076JR	S	S	S	C	A	S	S	061																										
24	S	058	055IS	053	053JS	060IS	061	071IC	084IC	090	093	096	097IR	095	093	095	086	085	082US	080	085	084IS	080	S																										
25	S	C	058US	054	052US	058US	060	058IR	060	070IR	070IR	077	090	097	087	083	085	086US	081US	087	085	078	073	060US																										
26	051IS	050	050	048	046	048	046	054	058	R	A	R	079JR	080	088	087	080	078	076JR	078JR	080	079	078JS	S																										
27	S	S	064	062	056	059	064	072IR	083	083	087	090	090	090	088	089	084	079	081JS	084JS	080JS	077JS	S	S																										
28	S	062US	060	057IS	056	059	R	R	R	R	080	077JR	077	079US	083	083	080	079JS	077JS	076JS	076JS	081JS	080JS	S																										
29	074JS	S	059IS	058	S	S	S	S	083	083	080	080	083	087	089	089	083JS	076JS	075JS	082	083	088	083JS	S																										
30	S	S	069	056	056US	066IS	076JS	083	079	080IS	081IS	080	084	088	083IC	078	073IC	072IS	S	A	076	081	078IS	S																										
31	S	S	063	062	068	078JS	089	095	100	108	103	098	098	094	090	090	086	083JS	S	C	C	C	C	C																										
d-h	011	008	004	007	007	010	027	019	017	015	017	020	023	019	017	013	012	009	009	009	013	008	0010	010																										
Медiana	058	058	059	056	056	060	074	082	084	091	092	092	096	095	090	090	086	090	088	088	085	084	080	061																										
Учет: Вверх	10	17	22	21	24	22	24	18	24	20	20	25	26	27	25	24	25	23	22	21	19	15	11	7																										
Верхняя граница	051	064	054	064	056	060	053	060	053	060	055	065	061	088	071	090	076	093	083	098	080	097	080	100	083	106	083	102	083	100	082	095	089	092	082	091	081	090	081	090	081	090	081	089	088	086	073	083	056	065

Пробег частоты от I.0 Мгц до 18.0 Мгц с 0 сек. Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

лучная. автоматическая

FORM

мгц май 1979г.

Международный геофизический год

Ан. Каз. ССР

институт

Станция Карганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой

Долгота 73°05' E

широта 49°49' N

полярное время 75° E

Кем подписана Кембель

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1						022UL	L	L		L053UL	062UL	057UL	062UL	L	055		L	L							
2								040UL	050UL	L	060UL		L	055UL	060UL	050UL	L		I						
3								L	L	L	052UL	059UL	060UL	053UL	L	L	I	040UL		I					
4								L	L	L	050UL		L	050UL	054UL	059UL	L	059UL	053UL		L				
5								L048UL	050UL		L	L	060UL	058UL	060UL	056UL	050UL	054UL							
6							039UL	L	050	051	051UL	L	056UL	060UL	050UL	050UL	054UL	049UL		L					
7							L	L	051UL	053UL	049UL	063UL	060UL	060UL	055UL	058UL	054UL	050UL	040UL						
8								055UL	050UL	050UL	049UL	L	L	061	C	C	C	C							
9							L	050UL	052UL	054	L	058UL	L	L	A	L	L	I	L						
10							L		055UL	050UL	053UL	050UL	L	060UL	055UL	L	042UL	039UL							
11								049UL	050UL	L	L	061UL	L	060UL	058	056UL	050UL		035UL						
12							043UL	048UL	047UL	L	L	L	058UL	L	055UL	045UL	049UL								
13								L	051UL	055UL	055	060UL	055UL	059UL	L	055UL	L	050UL	L						
14						L		050UL	050UL	055UL	L	060UL	060UL	L	060UL	060UL	055UL	050UL							
15							L	L	046UL	051UL	055UL	060	065	061UL	061UL	056UL	058UL	L							
16							039UL	045UL	A	L	L	A	055UL	065UL	058	058UL	045UL	045UL	L						
17							L	L	L	058UL	L	050UL	C	C	L	058UL	052UL	L	L						
18							L	L	L	060UL	059UL	047UL	055UL	L	050UL	056UL	052UL	050UL							
19						L	043	050	050	052UL	055IR	056	056	056	056UL	L	051	A	A						
20						L	042	046	A	052	053	053	055	055UL	L	050UL	050UL	050UL	042UL	L					
21						L	045UL	045	052	055	056	055	R	055UL	051	058	054	054UL	A						
22						032UL	L	045	050	051	052	054	055	055	053	051	051UL	050UL	045UL	L					
23						L	042UL	046	050	050	A	053	055	R	L	057UL	L	050UL							
24						030UL		C	056UL	057UL	L	055	057UL	050UL	053	L	L	L							
25						L	045UL	R	050	053	058UL	054	054UL	055UL	057UL	057UL	048UL	L	L	036UL					
26						032UL		046UL	050	051	A	055IR	055	057	055UL	054UL	053UL	L	L						
27						040UL	044UL	049UL	050UL	053	054	058	059	060	057	056	050UL	L	L						
28						037UL	L	047	052UL	053	053	056	058	055	056	053	053	L	L						
29						L	042UL	050UL	050	052	057	L	055	055	050	055	L	054	L						
30							049	049	051	053	055IA	057UR	055	057	C	046UL	C	A	L						
31						L	050UL	050UL	053	058UL	L	060UL	060UL	056	055	052UL	052UL								
Медiana						032UL	043UL	048UL	050UL	053UL	055UL	056	055UL	058UL	056UL	055UL	052UL	050UL	040UL	036UL					
Условно						6	11	19	22	26	21	23	25	22	22	26	21	13	5	1					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек м.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная, автоматическая

10E МГЦ май 1979г.
(характеристика (единица) (месяц) (год))

Международный геофизический год
Ан. Каз. ССР

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

институт

Станция Караганда

Кем составлена Гуровой

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

поясное время 73°E

Кем подписана Кремер

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	0	21	22	23
1					A	230	A	A	A	A	A	A	390UR	370UR	A	A	320	300	A	200	A		180EB	170EB
2	170EB	140EB		130EB	190EB	190	240H	280IA	310IA	350	380	A	A	A	A	A	A	A	A	190	160EB		170EB	
3				130EB	190EB	240	300	A	A	360	A	A	A	A	375	345H	320	295	250	200ES	A			
4		120EB		110EB	130EB	A	A	290	320IA	350	375IA	380IA	385IA	380IA	370	360	330IA	300	A	A	160EB			
5			110EB	150EB	160EB	190	250IA	290	A	A	A	A	A	A	A	370	320	A	A	A	A			
6				120EB	160EB	190	250	290IA	325	360	385	390IA	390IA	390IA	380IA	360	320IA	290	A	A	A	150EB		
7					160EB	A	250	A	A	A	A	A	A	A	390IA	370	A	A	A	A	A			
8	130EB	130EB	160EB	170EB	150EB	200	A	A	A	370	A	A	A	A	C	C	C	C						
9						200	250	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	A			
10						200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	335	310	A	A	A	A	A		
11		170EB	170EB	130EB	170EB	A	A	A	A	A	A	A	380	380	360	350	320	300	260	A	A	A	180EB	
12		170EB	160EB	170EB	170EB	190	250	300	320IA	340	360	A	A	A	390	370	330IA	300IA	250	190				
13					180EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	300	260	A	A			
14					160EB	200	C	A	330	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	220	A			
15	160EB	130EB	120EB	130EB	160EB	A	A	A	A	A	A	A	400IA	390	380	350	A	A	S	A	A			
16					170EB	A	A	A	A	A	A	A	A	400	375	350	330	300	A	A	A	A		
17				170EB	170	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	380	350	310	A	A	A			
18		E	E	120EB	160EB	215	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
19				120EB	150EB	150EB	210	270IA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
20					160EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
21				150EB	140EB	150	200	260H	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
22					160	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	370	345IA	315	A	A	A		150EB	
23	120EB	150EB		120EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	390IA	365	A	A	A	C				
24					150EB	A	A	C	C	A	A	A	380IA	A	A	350	A	A	A	A	A	A		
25				110EB	160	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	335	300	A	A	A	A		
26	160EB		170EB	170EB	170EB	A	A	270	A	A	A	A	A	A	A	A	350	300	A	A	A			
27		A	110EB	120EB	160EB	230H	280H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	340H	310	A	A	A	A	A	
28				130EB	150EB	200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	345	325	305	270	A	A	A		
29	160EB	A	110EB		160	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	310	A	A	A	A		
30			130EB	110EB	170EB	220H	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	A	A			
31					170EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
Междана	160EB	145EB	130EB	130EB	160EB	200	250	290	320	350	375	385	390	385	380	360	330	300	260	200	160EB	150EB	180EB	160EB
Учено	7	8	11	18	27	15	11	7	5	5	5	2	6	6	9	15	15	15	5	5	2	1	2	2

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек. мл

Станция автоматическая
ручная, автоматическая

Международный геофизический год

f°Es МГЦ МАЙ 1979г.

АН Каз ССР

(характеристика (единица) (масштаб) (год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой институт

Станция Караганда

Кем подсчитана Кремер

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Дни	00	01	2	3	04	5	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	0	21	22	23
1	031	035	025JX	012EB	013EB	020	026	032	035	027DR	040	039DR	039EB	037EB	036DR	034DR	032EG	021G	032	020EG	024JX	030	G	G
2	G	G	017EB	G	G	G	024EG	033	037	039	040	041	040	041	041	048	045	032JX	027	019EG	G	016EB	G	025
3	027	023	032	015EB	G	G	024EG	030EG	034	036	040	041	042	041	037EG	034EG	032EG	029EG	025EG	G	017	030	023	017EB
4	017ES	G	019EB	G	G	025	030	024G	033	038	041	040	040	040	037EG	036EG	036	030EG	028DR	021	G	018EB	030JX	021
5	016EB	016EB	G	G	G	019EG	030	029EG	035	040	042	040	045	052	042	037EG	032EG	036	032	032	033	029	033	026
6	016EB	014EB	017EB	G	G	019EG	025EG	033	032EG	036EG	038EG	040	041	041	044	036EG	035	029EG	032	023	020	G	030	034
7	042	035JX	035JX	023	G	020	025EG	031	035	041	041	042	041	040	042	037EG	040	034	032	032	022	020	025	022
8	G	G	G	G	G	020EG	030	043JX	042	033G	041	040	040	042	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	030	023JX	026	032	023	020EG	025EG	033	045	041	053JX	041	043	060	070	048	042	031EG	028EG	032	031	030	043	042
10	040	041	025JX	023	025	020EG	031	041	058	038	040	040	046	041	040	033EG	031EG	033	031	026	021	018	042	026JX
11	016EB	G	G	G	G	021	028	036	040	040	041	037DR	038EG	038EG	036EG	035EG	032EG	030EG	026EG	033	016	026	G	017EB
12	G	G	G	G	G	024	026	030EG	035EG	039	039	040	040	051	039EG	037EG	036	035	044	043JX	036JX	050JX	017EB	018EB
13	013EB	029	C	014EB	G	021	028DR	033	045	045	043	050	039DR	033DR	060	040	031DR	030EG	026EG	030	023	030	028	017EB
14	016EB	014EB	034	032	G	020EG	C	032	038	040	047	041	042	040	040	043	046	033	033	022EG	017	023JX	032	025JX
15	G	G	G	G	G	022	030	033	040	048	041	041	043	039EG	038EG	035EG	035	041	S	046	030	028	020ES	018ES
16	019ES	016EB	030	017EB	G	022	030	040	060	060	060	062	042	040EG	037EG	035EG	033EG	030EG	030	017	035	027JX	025	026
17	026	018EB	018EB	G	G	021	031	035	043	050JX	045	042	C	C	060	038EG	035EG	031EG	033	024	031JX	050	052JX	053JX
18	023JX	G	G	G	G	020G	032	035	050	042	048	045	050	050	050	050JX	044	041	050	028	021	025JX	024	022
19	015EB	013EB	G	G	G	021EG	028	033	036	040	041	041	049	046	043	040	048	062	057	048JX	058	026	026	030
20	026	027	024JX	011EB	G	024	031	035	052JX	041	039	042	050	044	040	041	040	036	032	042JX	024	026JX	051	053
21	025	025JX	G	G	015EG	020EG	026EG	034	040	040	042	040	R	041	040	040	040	048	056	031	026	029	025JX	021
22	015EB	015EB	016EB	015EB	016EG	022	029	032	040	043	042	042	042	041	043	037EG	038	031EG	030	025	020	026	015EB	G
23	G	G	017EB	G	016	022	027DR	035	043JX	039	060JX	047	041	040	040	036EG	035	035	050	C	070	050JX	020JX	039
24	016EB	016EB	017EB	012EB	G	024	038	C	C	039	041	041	040	041	043	034G	034	041	032	035	028	052JX	042	015EB
25	016EB	G	017EB	G	016EG	024	029	034	034	046	044	047	044	048JX	044	036DR	033EG	030EG	030	033JX	039JX	033JX	025JX	016EB
26	G	016EB	G	G	G	025	026DR	032	037	044	059	051JX	044	044	051JX	040	035EG	030EG	033	050	036JX	022JX	023	025JX
27	025JX	019JX	G	G	G	023EG	028EG	033	040	050	047	042JX	044	039	042	036	033G	031EG	033	030	031JX	025JX	023	024
28	012EB	012EB	012EB	G	G	020EB	028	033	040	044	047	046	043	043	045	034EG	033	035	034	026	020	025JX	028JX	020
29	G	025	025	013EB	016EB	023	028	038	042	049	045	048	040	040	036DR	043	043JX	037	036	058DR	051JX	030JX	037JX	016EB
30	016EB	013EB	G	G	G	022EG	035	043	044	046	057JX	053JX	046JX	066JX	C	045JX	C	080JX	043	082	060	028JX	028JX	013EB
31	023	018JX	029JX	017EB	G	023	032	035	051JX	056JX	052JX	049	044JX	041JX	043	042	049	040	049JX	C	C	C	C	C
D-n	013D	-	-	-	-	003D	004	003	009	007	006	007	004	004	006D	006D	009D	007D	010	014	016	006	010	009D
Медiana	016E	016E	017E	G	G	021	028	033	040	041	042	041	042	041	041	037E	035	033	032	030	026	027	025	022
Учтено	31	30	30	31	31	31	30	30	30	31	31	31	29	30	29	30	29	30	29	28	29	29	29	29

Пробег частоты от 1,0 Мгц до 18,0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная, автоматическая

ГВЕС МГЦ май 1979г.

Международный геофизический год

АН. Каз. ССР

Станция (характеристика (единицы) (месяц) (год))
 Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой институт

Долгота 43°05'E широта 4°9'49"N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Кремер

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	023	026	018	012EB	013EB	020	026	030	034	037	039	039DR	039ER	037ER	036DR	034DR	032EG	020G	029	020G	022	021	G	G
2	G	G	017EB	G	G	G	024G	031	036	038	040	040	040	040	039	040	038	031	026	019G	G	016EB	G	017EB
3	019	014	024	015EB	G	G	024G	030G	034	036	040	041	040	040	037EG	034EG	032EG	029EG	025EG	G	017	022	017EB	017EB
4	017EB	G	019EB	G	G	020	026	023G	033	037	040	040	040	040	037EG	036EG	036	030EG	028DR	021	G	018EB	020	016
5	016EB	016EB	G	G	G	019EG	029	029EG	035	040	041	040	041	044	040	037EG	032EG	035	031	031	024	020	025	017
6	016EB	014EB	017EB	G	G	019EG	025EG	030	032EG	036EG	038EG	040	041	040	042	036EG	035	029EG	030	022	020	G	020	027
7	036	030	032	018	G	020	025EG	031	035	040	040	040	041	040	042	037EG	039	034	030	030	020	018	016EB	016
8	G	G	G	G	G	020EG	030	039	038	037EG	040	040	040	042	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	022	017	016	022	018	020EG	025EG	032	035	040	045	041	043	055	062	044	040	031EG	028EG	030	025	021	042AA	041AA
10	030	030	022	018	020	020EG	030	041	050	038	040	040	042	040	040	033EG	031EG	033	030	026	021	018	042AA	020
11	017EB	G	G	G	G	021	028	030	031	040	040	037DR	038EG	038EG	036EG	035EG	032EG	030EG	026EG	032	016	018	G	017EB
12	G	G	G	G	G	019EG	026	030EG	035	039	039	040	040	047	039EG	037EG	036	035	044	040	033	042A	017EB	018EB
13	013EB	019	C	014EB	G	019	028	032	038	045	040	041	039DR	033DR	055	040	031DR	030EG	026EG	030	022	022	020	017EB
14	016EB	014EB	022	025	G	020EG	C	032	038	040	047	041	040	040	040	034	033	032	022EG	017	017EB	024	017EB	
15	G	G	G	G	G	020	030	033	035	040	040	040	041	039EG	038EG	035EG	035	041	S	040	021	022	020EG	018EG
16	019EG	016EB	020	017EB	G	021	030	035	055	050	050	052	040	040EG	037EG	035EG	033EG	030EG	030	026	030	022	018EB	019
17	018EB	018EB	018EB	G	G	021	030	034	040	048	043	041	C	C	057	038EG	035EG	031EG	030	024	025	048A	042	040
18	016	G	G	G	G	019G	030	031	050	040	044	040	041	041	040	039	037	040	041	025	020	022	018	013EB
19	015EB	013EB	G	G	G	021G	027	033	035	040	040	040	049	040	042	040	041	058AA	052	042	058	016	016	015EB
20	016	016	016	011EB	G	023	031	035	048	041	039	041	044	044	039	040	040	036	031	025	022	021	050AA	050AA
21	016	015	G	G	015EG	020EG	026EG	034	037	040	039	040	R	041	040	040	040	040	050	030	021	019	017	016
22	015EB	015EB	016EB	015EB	016EG	021	026	030	038	038	038	040	040	040	040	037	035	031EG	029	022	017	016EB	015EB	G
23	G	G	017EB	G	015	021	027DR	031	035	038	051	047	041	040	039	036EG	035	034	050	C	070AA	030	017	030
24	016EB	016EB	017EB	012EB	G	023	038	C	C	039	039	040	040	040	038	035EG	034	033	031	030	027	045	033	015EB
25	016EB	C	017EB	G	016EG	023	029	034	034	041	040	040	040	041	038	036DR	035EG	030EG	030	032	030	028	016EB	016EB
26	G	016EB	G	G	G	022	026DR	032	037	043	059AA	046	041	041	046	040	036EG	030EG	033	042	033	020	016	016
27	020	015	G	G	G	023EG	028EG	033	040	049	042	040	040	039	039	036	034EG	031EG	028	029	028	016	015	016
28	012EB	012EB	012EB	G	G	020EG	028	033	039	043	040	041	040	041	038	034EG	032EG	030EG	027G	026	019	022	019	015EB
29	G	015	G	013EB	016EG	022	028	038	040	039	040	040	040	040	036DR	039	040	031EG	035	058DR	043	020	030	016EB
30	016EB	013EB	G	G	G	022EG	033	040	043	044	054	046	045	049	055	043	C	050	035	082AA	053	023	022	013EB
31	012EB	016	018	017EB	G	023	030	032	042	050	040	040	040	040	040	039	041	039	032	C	C	C	C	C
Междана	016	015	016	G	G	020G	028	032	037	040	040	040	040	040	040	037	035	031	030	030	030	022	018	017
Учено	031	030	030	031	031	031	030	030	030	031	031	029	030	030	030	030	29	31	28	29	28	29	29	29

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек. мл.

Станция автоматическая ручная, автоматическая

fmin КМ май 1979г.

Международный геофизический год

АН. Каз. ССР

(характеристика (единицы) (месяц) (год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой институт

Станция Караганда

Долгота 43°05'E

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Черешней

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	0	21	22	23
1	016	016	014	012	013	016	016	016	014	016	014	019ES	020ES	020ES	019ES	020ES	013	012	017	018	012	015	018	017
2	017	014	017	013	019	016	017	014	013	020ES	015ES	019ES	018ES	017ES	020ES	019	017	015	017	018	016	016	017	016
3	016	012	014	015	013	019	013	016	013	015	014	015	020	020	016	015	012	012	016	020ES	013	016	017	017
4	017	012	019	011	013	016	016	014	013	014	014	018	019	019	020	014	013	011	013	016	016	018	016	012
5	016	016	011	015	016	015	015	013	015	013	016	015	015	020	016	012	011	014	012	016	014	016	013	013
6	016	014	017	012	016	014	016	013	013	015	020ES	020ES	020ES	020ES	020ES	020ES	015	016	013	018	015	015	016	016
7	012	012	011	011	016	015	014	013	014	015	017	016	015	016	017	015	013	012	014	016	014	014	016	012
8	013	013	016	017	015	016	013	013	012	013	013	013	013	014	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	017	015	014	012	013	015	015	013	013	013	014	011	017EB	019EB	020EB	020EB	020EB	013	013	019	014	016	016	016
10	016	012	013	012	015	016	016	014	015	016	014	016	014	020ES	020ES	013	012	012	015	017	013	013	012	017
11	016	017	017	013	017	016	013	014	014	013	013	013	015	015	013	015	013	013	013	018	012	017	018	017
12	017	016	017	017	017	017	014	014	012	013	013	012	020	016	014	014	013	020	016	017	017	012	017	018
13	013	011	C	014	018	017	013	014	014	013	019	015	020	015	015	015	013	013	012	018	013	014	017	017
14	016	014	017	011	016	016	C	014	015	014	014	015	015	016	015	016	015	012	012	017	015	017	017	017
15	016	013	012	013	016	015	014	013	015	013	014	020ES	020ES	019ES	016	012	013	012	S	020ES	018ES	016	020ES	018ES
16	019ES	016	018	017	017	016	014	013	012	014	014	013	015	013	020ES	014	017	014	013	017	017	015	018	018
17	018	018	018	017	017	016	015	014	012	013	014	020EC	C	C	020EC	014	015	015	014	015	015	011	010	015
18	012	010	010	012	016	014	014	014	012	012	014	016	016	015	014	015	013	011	012	013	014	012	012	013
19	015	013	012	015	015	014	012	012	014	012	016	015	015	015	016	015	014	015	013	014	015	012	012	015
20	012	011	010	011	016	013	013	012	012	012	015	016	015	016	013	015	014	013	012	013	015	012	012	012
21	011	010	015	014	010	012	012	012	012	012	012	016	025ER	020ER	014	014	013	013	013	016	015	013	012	
22	015	015	016	015	012	013	013	012	012	013	013	013	012	013	015	016ES	014	014	012	013	015	016	015	015
23	012	015	017	012	012	016	015	012	013	011	013	015	015	015	018ES	015	015	014	012	C	015	015	013	018
24	016	016	017	012	015	015	016	C	C	013	013	013	013	015	013	012	012	014	012	012	015	012	011	015
25	016	00	017	011	013	016	014	011	012	013	012	013	014	013	017	014	014	017	014	016	013	011	016	016
26	016	016	017	017	017	017	015	014	016	016	015	016	013	018	017	017	015	014	013	014	014	012	012	012
27	012	012	011	012	016	014	012	013	013	013	017	014	013	014	016	013	013	012	013	015	015	012	013	012
28	012	012	012	013	015	015	015	013	012	013	013	013	014	014	012	012	013	012	012	012	013	015	014	015
29	016	011	011	013	014	013	014	013	012	013	013	012	014	017	013	013	012	012	012	011	016	012	012	016
30	016	013	013	011	017	015	015	016	013	017	017	014	013	013	016	013	C	013	016	013	011	013	013	013
31	012	014	012	017	017	013	015	014	012	013	013	012	012	013	013	013	013	013	012	C	C	C	C	C
Месяца	016	014	014	013	016	015	014	013	013	013	014	015	015	016	016	014	013	013	013	016	015	015	015	016
Учено	31	30	30	31	31	31	30	30	30	31	31	31	29	30	30	30	29	30	29	28	29	29	29	29

Пробег частоты от I.0 Мгц до I8.0 Мгц 20 мл. сек. Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная, автоматическая

Международный геофизический год

M(3000)F1

май 1979г.

Ан. Каз. ССР

(характеристика (единицы) (месяц) (год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Апаевой ^{институт}

Станция Караганда

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Носачевой

Долгота 73°05'E

Дни	00	01	2	03	04	05	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	0	21	22	23
1						L	L	L	L	L	L	L	L	L		L	L							
2								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
3							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
4							L	L	L	L	L	L	L	300	L	L	L	L	L					
5							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
6							L	L	400	400	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
7							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
8								L	L	L	L	L	L	390	C	C	C	C						
9							L	L	L	280	L	L	L	L	A	L	L	L	L					
10							L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
11								L	L	L	L	L	L	L	305	L	L	L	L					
12							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
13								L	L	L	300	L	L	L	L	L	L	L	L					
14						L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
15							L	L	L	L	L	295	300	L	L	L	L	L	L					
16							L	L	A	L	L	A	L	L	290	L	L	L	L					
17							L	L	L	L	L	L	C	C	L	L	L	L	L					
18							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
19							305	330	310	L	R	340	A	320	L	L	285	A	A					
20						L	320	A	A	325	330	330	A	L	L	L	L	L	L					
21						L	L	320	310	310	305	305	R	L	270	310	300	L	A					
22						L	L	320	345	350	305	320	320	A	350	L	L	L	L					
23						L	L	330	370	370	A	A	330	R	L	L	L	L						
24						L		C	C	L	L	L	300	L	L	290	L	L	L					
25						L	L	R	310	330	L	330	L	L	L	L	L	L	L					
26						L		L	360	A	A	R	315	315	L	L	L	L	L					
27						L	L	L	L	A	320	325	330	330	315	320	L	L	L					
28						L	L	310	L	330	320	300	330	300	300	300	280	L	L					
29						L	L	L	300	280	290	L	290	300	265	300	L	360	L					
30							340	350	290	A	A	R	300	300	C	L	C	A	L					
31							L	L	L	A	L	L	L	L	295	300	L	L						
Месяца							320	325	310	330	305	325	315	315	295	300	285	360						
Учтено							3	6	9	9	7	8	9	9	7	7	3	1						

Пробег частоты от 1,0 Мгц до 18,0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная, автоматическая

Международный геофизический год

Лн. Каз. ССР

институт

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой

Кем подсчитана Черешней

км май 1979г.

Каратанда (картотека) (длина) (месяц) (год)

Станция

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Дни	00	01	2	3	04	5	06	07	08	9	10	11	12	13	14	5	17	18	19	0	21	22	23		
1	340EA	3	335EA	300EA	295EB	275	250	240	220	230	220	220	210	210	205	225	230	250	245	250	250	250EB	245EB	265EB	
2	290EB	305EB	315EB	320EB	300EB	275	250	235	230	220	230	215	205	200	230	235	240	245	245	235	255EB	255EB	270EB		
3	290EB	295	315EA	285EB	285EB	285EB	245	235	230	225	205	215	210	205	230	240	225	245	245	250	240	250EA	245EB	245EB	
4	280EB	270EB	300EB	275EB	275EB	255	245	245	230	225	220	220	230	205	205IB	215	240	250	250	250	245	245EB	250EA	265EA	
5	270EB	295EB	310EB	320EB	320EB	280	255	250	230	245	225	215	205IA	250IA	245	230	240	255	255	250	255EA	260EA	255EA	265EA	
6	300EB	280EB	305EB	270EB	270EB	270	250	245	245	230	230	210	215	230	215IA	235IB	250	245	255	255	250	255EB	270EA	280EA	
7	305EA	305EA	315EA	290EA	290EB	260	250	240	220	220	215	215	205	215	245	255IA	255	250	255	255	250EA	255EA	250EB	255EA	
8	300EB	295EB	310EB	305EB	290EB	265	245	245	230	220	210	205	210	220	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	295EA	285EA	295EA	330EA	300EA	250	245	240	220	220	270	220	230	250IA	255IA	245IA	250IA	250	245	250	250EA	255EA	A	A	
10	320EA	320EA	320EA	305EA	300EA	270	250	250	255	220	220	215	220	205	240	225	245	240	245	255	255EA	A	350EA		
11	275EB	280EB	300EB	300EB	300EB	265	245	240	230	220	225	205	205	220	220	230	235	245	245	260	270	265EA	275EB	270EB	
12	270EB	270EB	285EB	305EB	320	260	245	235	220	215	220	205	205	200IA	245	220	235	245	260	260	255EA	A	250EB	260EB	
13	275EB	265EA	C	280EB	290	260	270	230	230	260	225	215	200	215	220IA	220	250	235	250	255	250EA	255EA	270EB	270EB	
14	270EB	265EB	290EA	315EA	290	275	245IC	235	230	230	205IA	210	200	205	225	230	235	240	260	260	255	255	280EA	280EB	
15	295EB	290EB	265EB	270EB	280	255	245	240	215	210	205	205	230	205	205	245	220	250	250IS	255EA	255	255EA	255EB	250EB	
16	260EB	270EB	290EA	295EB	280	255	245	225	250IA	250EA	255EA	A	200	205	220	215	230	215	260	255	250	260IA	255EB	255EA	
17	250EB	260EB	250EB	285EB	280	260	240	240	240	230IA	215IA	220	220IC	215IC	225IA	225	240	225	245	250	230EA	A	300EA	300EA	
18	255EA	250EB	250EB	265EB	280	255	250	245	235IA	225	225	225	220	200	220	210	225	225	280	255	255	255EA	250EA	240EB	
19	265EB	315EB	305EB	300EB	325	255	245	235	225	215	205	200	220IA	225	240	235	255	A	A	300EA	A	265	265EA	290EB	
20	315EA	325EA	320EA	305EB	325	270	275	245IA	215IA	230	205	205	205IA	210IA	215	225	255	240IA	260	255	255	275EA	A	A	
21	305EA	305EA	300EB	295EB	305	255	240	215	220	210	215	205	225IB	225	210	225	250	250IA	A	260	255	275EA	295EA	290EA	
22	300EB	290EB	320EB	310EB	340	270	240	215H	250	200	210	200	210	220	225IA	240	230	230	250	260	275	275EB	265EB	290EB	
23	320EB	25EB	300EB	295EB	290EB	255	255	215	205	205	220IA	235IA	205	215	205	215	210	245	300EA	C	A	275EA	260EA	305EA	
24	275EB	290EB	295EB	300EB	305	250	255	240IC	220IC	200	195	205	205	210	210	205	205	240	250	255	265	300EA	295EA	255EB	
25	300EB	C	310EB	285EB	290	285	250	215	210	215	200	200	210	200	205	220	220	220	245	275	255	270	255EB	300EB	
26	320EB	305EB	300EB	295EB	310	240	250	230	230	225IA	215IA	215IA	200	215	220IA	225	220	215	250	290	265	275EA	275EA	290EA	
27	295EA	305EA	270EB	280EB	300	255	245	230	250	230IA	215	205	205	200	205	215	215	225	230	240	255	260	280	275	265EB
28	280EB	275EB	270EB	270EB	310	270	250	230	215IA	210IA	200	200	195	200	205	210	225	230	230IA	220	255EA	365	280	260EA	265EB
29	280EB	295EA	285EB	300EB	300	250	250	250	240	210	205	190	190	180	205	230	230IA	220	255EA	365	280	260EA	265EB	265EB	
30	270EB	280EB	265EB	350EB	305	270	250	260EA	250	245EA	355EA	250EA	235	225IA	215IC	240	C	A	255	A	315EA	265EA	265EA	255EB	
31	260EB	265EA	270EA	265EB	290	270	250	245	250EA	300EA	200	200	215	235	215	200	250	240	260	C	C	C	C	C	
Месяца	30U	35U	25U	25U	15D	15	5	15	20	15	20	10	15	15	25	20	25	20	15	10	10D	20U	20U	35U	
Учено	290	290EB	300EB	295EB	300EB	260	250	240	230	220	215IA	210	210	210	220	225	235	240	250	255	255	260EA	260EA	265EB	
В.кб	270E	270E	285E	290E	290E	255	270	245	230	215	205	205	205	205	215	205	215	225	250	230	250E	255E	255E	255E	
Н.кб	300E	305E	310E	305E	305E	305	270	245	230	215	205	205	205	210	210	215	230	215	235	225	250	230	250E	255E	

Пробег частоты от I.0 Мгц до I8. Мгц 20сек м.

Станция автоматическая ручная, автоматическая

Международный геофизический год

hF2 км май 1979г.

Ан Каз ССР

(характеристика (единицы) (месяц) (год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ИНСТИТУТ

Станция 73°05' E Караганда

Кем составлена Гуровой

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Черешней

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						270EG	255	240	L 290	315UL	300	345UL	L 320	300	310									
2								265	L 290	L 300	L 285	325	290	L 305UL	305UL	L 280								
3							L 300	L 275	L 245	L 300	L 275	300	L 310	L 305UL	305UL	L 280								
4							L 300	L 305	L 310UL	L 360	325	350	310	L 305										
5							290	L 355	350	345UL	355	L 375	L 320	300	265									
6							L 280	300	L 330	L 305	275													
7							290	270	300UL	L 320	340	C	C	C	C									
8							250	275	295	305	270	305	350UL	L 350	L 305UL	L 280	255							
9							265		300	300UL	290	L 330	305	L 270UL	250									
10								270	270	270UL	L 320UL	L 335	335	320UL	L 290									
11							290	265	250	285UL	285	325	330	310	320UL	L 290								
12								260	280UL	300	305	310	290	315	L 320	L 300UL	L 250							
13							300	295	L 300	320	345	340	L 330	L 320UL	300									
14							L 265	L 310	L 330	340	L 305	L 305		L 305	L 270UL	250								
15								245	250	275	270	L 305	305	345	325	325	265	270	255EG					
16							255	L 265UL	290	L 275UL	C 350	C 330	300	L 265										
17							L 270	L 335	310	320	275	360UL	L 350	L 360	A 330									
18							L 355	420	350	480	460R	455	440	370	L 350	360	A 330							
19							L 395	365	380	495	450	420	400	L 295	305	310UL	305	275						
20							L 355	330	375	400	R 405	370IR	355	305	390	350	320	305						
21							355	L 435	450	525	470	455	445	415	415	360	400	350UL	270					
22							365UL	360	375	540	410	415	410	425	R 350	L 345								
23							255		315IC	310IC	320	350	L 345	370	L 320	300	L 310	L 275						
24							325	375	R 475	400	425	495	470	330	355	L 310	L 275							
25							280		475	490	500	420IA	410IR	400	400	340	315	320	295	300				
26							340	350	L 350	400	380	415	405	350	375	345	305	300	L 320	L 275				
27							350	340UL	345	400	400	360	355	400	375	350	335	335	L 320	L 275				
28							325UL	310UL	330UL	325	295H	350	300H	380	360UR	310H	330	L 320	L 275					
29							425	300	330	350	400IA	400IR	400	370	350IC	270H	325IC	310	L 320	L 275				
30							300UL	300UL	285	310	320UL	L 350	320	335	335	315	315							
31							70	100	80	100	100	110	105	70	40	30	40	20	15	50	05			
Медiana							325	310	300	325	310	345	345	350	350	335	320	315	305	275	275			
Учтено							10	17	23	23	28	23	25	24	22	19	23	18	18	12	3			
В.чб.							280	360	265	280	300	305	415	305	410	330	330	320	350	305	345	305	325	300
Ч.чб.							350	360	345	380	400	415	410	400	330	330	320	350	305	345	305	325	300	315

Пробег частоты от L.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. мл.

Станция Автоматическая

ручная автоматическая

Международный геофизический год

№ км май 1979г.
(характеристика (единицы) (месяц) (год))

АН. Каз. ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой институт
Кем подсчитана Носачевой

поясное время 75°E

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							B 120EB	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	120EB	B	A		B	B
2	B	B		B	B	B	B	B 105	105	105	105	105	105	105	105	110	105	110	B	B	B		B	
3					B	B	B 110	110	105	105	105	105	105	105	105	105H	105	110	115	S	A			
4		B		B	B	A	A 115UA	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	107	125EA	B	B			
5			B	B	B	B	B 115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	115	B	A			
6				B	B	B	B 120EB	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	115	B	A	B		
7					B	A	A 110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	115	B	A			
8	B	B	B	B	B	B	B 110	110	105	105	100	100	100	105	C	C	C	C						
9						B	B 115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	115	B	A			
10						B	B 115	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	105	110	S	A	A		
11			B	B	B	B	B 110	110	105	105	105	105	100	105	105	110	105	105	115	B	A	A	B	
12						A	A 115	110	105	105	105	105	1100	105	105	105	100	110	115	B				
13					B	B	B 115	110	110	105	105	100	105	100	110	110	100	110	115	B	A			
14					B	B	B 110IC	105	105	105	105	100	105	100	100	100	105	105	110	E	A			
15	B	B	B	B	B	B	B 110	105	105	105	105	105	100	100	105	105	105	105	110IS	A	A			
16					B	B	B 110	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	110	B	B	A		
17				B	B	B	B 110	110	105	100	100	105	105IC	105IC	105	105	105	105	105	120EB	A			
18		E	E	B	B	A	A 105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	125EB	A	A		
19			B	B	B	B	B 105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	115	B	A		
20					B	B	B 105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	115	A			
21			B	B	B	B 115	105H	100	100	100	100	100	100DIR	100	100	100	100	105	105	125EB	A	A		
22					B	B 120EB	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	115	A			B
23	B	B		B	A	B	B 105	105	105	100	100	105	100	100	100	105	105	105	105	C	A			
24					B	B 125EB	110	105IC	105IC	100	100	100	100	100	100	100	105	105	120EA	120EA	B	A		
25				B	B	B	B 110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	125EB	A	A		
26	B		B	B	B	B	B 110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	120EB	A				
27		A	B	B	B	A	A 105H	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105H	105	110	120EB	B	A	A	
28				B	B		115	105	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100		A	A	A	A	
29	B	A	B		B	B	B 110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105		A	B	A		
30			B	B	B	B	B 110	105	100	105	100	100	100	100	105	100	105IC	105	110	125EB	B			
31					B	B 125EB	110	115	105	100	100	100	100	100	100	100	105	100	110					
Месяц		E	E				120EB	110	105	105	105	100	100	100	105	105	105	105	110	120EB				
Учтено		1	1				4	29	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	29	12		

Пробег частоты от 1,0 Мгц до 18,0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
ручная, автоматическая

Международный геофизический год

hEs км май 1979г.

Институт
Ан. Каз. ССР

(характеристика (единицы) (месяц) (год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гуровой
Кем подсчитана Апаевой

Станция Караганда

Долгота 73°05' E

широта 49°49' N

поясное время 75° E

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	105	110	105	B	B	135	145	130	135	145EG	125	135EG	R	R	110	130	G	100	150	G	125	115	G	G	
2	G	G	B	G	G	G	G	130	130	135	130	130	135	120	130	120	110	110	105	G	G	B	G	125	
3	120	120	110	B	G	G	G	G	135	145EG	125	120	125	130	G	G	G	G	G	G	135	120	120	B	
4	S	G	B	G	G	105	105	105	150EG	140	130	135	130	130	G	G	115	G	150EG	130	G	B	115	120	
5	B	B	G	G	G	G	150EG	G	135	120	120	115	110	105	105	G	G	140	130	120	115	115	105	105	
6	B	B	B	G	G	G	G	140	G	G	G	140EG	130	130	120	G	145EG	G	130	130	125	G	110	105	
7	105	105	105	105	G	140	G	150EG	135	115	120	115	110	115	150EG	G	155EG	150EG	145EG	120	120	110	B	105	
8	G	G	G	G	G	G	G	130	120	130	120	130	125	120	125	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	105	105	105	105	105	G	G	150EG	130	130	120	140	120	120	115	115	120	G	G	125	120	120	110	105	
10	105	105	105	100	100	G	130	120	120	135	125	125	110	105	105	G	G	140EG	135	120	120	115	110	105	
11	B	G	G	G	G	140	140	120	115	120	115	115	G	G	G	G	G	G	G	G	130	120	120	G	B
12	G	G	G	G	G	110	150EG	G	130	125	120	120	105	120	G	G	150EG	160EG	135	120	115	110	B	B	
13	105	105	C	B	G	150EG	150EG	125	125	120	120	110	115	110	115	115	115	G	G	125	120	115	110	B	
14	B	B	105	105	G	G	C	145EG	130	120	120	120	110	125	120	120	115	125	135	120	130	110	115	115	
15	G	G	G	G	G	150EG	150EG	140	125	115	120	115	125	G	G	G	150EG	125	S	120	120	115	S	S	
16	S	B	105	B	G	145EG	125	120	115	110	110	105	105	G	G	G	G	G	145EG	130	120	120	125	110	
17	110	B	B	G	G	150EG	145EG	140	120	120	120	120	C	C	110	G	G	G	135	120	115	105	105	105	
18	105	G	G	G	G	100	145EG	130	120	120	110	115	110	110	105	110	110	140	120	125	115	110	110	105	
19	B	B	G	G	G	G	130	130	130	115	115	115	110	110	125	145EG	120	115	110	115	110	110	110	110	
20	110	105	105	B	G	120	120	110	110	115	125	110	115	120	145EG	120	125	120	115	115	110	105	105	105	
21	105	105	G	G	G	G	G	G	120	110	110	110	105	R	110	105	110	130	115	145	125	120	110	105	115
22	B	B	B	B	G	120	120	125	120	110	110	115	130	140	120	G	125	G	130	115	110	110	B	G	
23	G	G	B	G	125	130	120	115	110	120	110	110	115	130	120	G	145EG	130	115	C	115	110	105	105	
24	B	B	B	B	G	130	120	C	C	120	115	110	115	105	105	105	105	105	150EG	120	115	115	110	B	
25	B	C	B	G	G	130	125	120	130	120	120	120	115	110	115	120	G	G	170EG	125	120	115	110	B	
26	G	B	G	G	G	125	135	145G	120	110	110	110	110	110	110	115	G	G	150EG	120	115	115	110	105	
27	110	110	G	G	G	G	G	G	140	125	115	115	115	110	115	120	125	120	G	130	120	120	115	115	
28	B	B	B	G	G	G	140EG	130	115	115	110	105	110	110	105	G	105	100	100	125	100	110	100	125	
29	G	115	115	B	G	150	150	120	120	115	120	110	120	120	105	105	110	105	130	120	115	110	105	B	
30	B	B	G	G	G	G	125	120	120	120	115	110	120	115	110	120	C	125	125	125	120	110	110	B	
31	115	110	105	B	G	150EG	135	140EG	120	110	110	120	120	120	115	125	125	145	140	C	C	C	C	C	
Медиана	105	105	105	105	105	135	135	130	125	120	120	115	115	120	115	120	120	125	135	120	120	110	110	105	
Учтено	12	11	10	4	3	18	23	27	29	30	30	31	27	26	24	16	20	18	25	25	27	26	22	18	

Пробег частоты от 1,00 Мгц до 18,0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная, автоматическая

Международный геофизический год

Типы

Ез май 1979г.

Ан. Каз. ССР

(характеристика (единицы) (месяц) (год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Апаевой институт

Станция Караганда

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Носачевой

Дни	00	01	2	3	04	05	06	07	08	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	0	1	22	23			
1	F2	F3	F2			C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1			C2	C1		L1	C1		L4	L3					
2								C3	C2	C1	C2	C2	C1	C1	C1	C1	C2	C2						F1			
3	F1	F1	F3						C1	C1	C1	C1	C1	C1							L1	F1	F1				
4						L2	L1	L2	C1	C2	C1	C1	C1	C1				C1		C1L1	C1		F2	F1			
5							C1		C1	C1	C1	C1	C2	C2	C1			C1	C1L1	C3	L4	F2	F3	F1			
6								C2				C1	C1	C1	C1			C1		C1	C1	L3		F3	F2		
7	F3	F3	F4	F1		L2		C1	C1	C1	C1L1	C1	C1	C1	C1			C1	C1	C1	C4	L4	F2	F1	F1		
8							C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1													
9	F2	F2	F3	F3	F1			C1	C1	C1	C2	C1	C1	C2	C2	C1					C2	L4	F2	F3	F4		
10	F3	F4	F4	F1	F1		C1	C3	C3	C1	C1	C1	C1	C1	C1				C1	C1	C1	L3	L2	F5	F2		
11																					C2	L1	L1				
12						L2	C1		C1	C1	C1	C1	C1	C1				C1	C1	C1	C3	F2	F5				
13		F1				C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C2	C1		C1			C2	L3	F2	F1			
14			F3	F3				C1	C1	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C1					C1	L1	F3	F4	F2		
15						C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1								C1	L3	F1				
16			F2			C1	C1	C3	C2	C2	C2	C2	C1							C1	C3	C3	L5	F1	F1		
17	F1					C1	C1	C1	C3	C2	C2	C1			C1					C1	C2	L6	F6	F5	F6		
18	F2					L2	C1	C2	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1L1	C1	C3	C2	C4	C4	L3	L3	F1	F1			
19							C1	C2	C1	C3	C1	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C3	C5	C4	C6	L2	F2	F1			
20	F2	F2	F2			C3	C2	C3	C2	C1	C1	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C3	C3	C4	L2	F4	F6				
21	F1	F2						C2	C2	C2	C1L1	C1			C1	C1	C1	C3	C3	C3	L4	L2	F3	F1			
22						C2	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1					C1	C4	L3	F2				
23					L1	C1	C1	C1	C1L1	C2	C2L1	C3L1	C1	C1	C1					C1	C1	C4L1	L5	F4	F3	F3	
24						C1	C3			C1	C1	C1	C1	C1	C1	C2	C2L1	C3	C2L1	C3L1	C3	L6	F3				
25						C3	C1	C2	C2L1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C1					C1	C2	L2	L5	F1		
26						C2	C1	C2	C2	C3	C2	C2	C1	C1	C1						C1	C4	L2	F5	F1	F5	
27	F2	L2						C2	C2	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1L1				C1	C3	C4	L4	L1	F2		
28							C1	C2	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C1					C1	L1	L3	C4	C4L1	L1	L4	F1
29		L1	L1			C1	C1	C3	C2L1	C1	C2	C2	C1L1	C1	C1L1	C2	C3	C3	C3L2	C5L2	C3	L3	F5				
30							C3	C2	C2	C1	C3	C2	C2	C2	C1	C2					C2	C4	C2	L1	F3	F3	
31	F3	F1	F3			C1	C1	C1	C3	C3	C1	C1L1	C1L1	C1	C1	C1	C1	C2	C1								
Месяца																											
Учтено																											

Пробег частоты от 1,0 Мгц до 18,0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная, автоматическая