

На станции использовался
ионозонд типа АИС.

При обработке данных за ноябрь
месяц 1976 года обнаружено:

1 ²⁰	00-05 ⁴⁵	,С"	ЖЛЧ стояли;
2 ²⁰	23 ⁴⁵ -05 ⁴⁵	,С"	— " — " — "
7 ²⁰	19 ¹⁵ -20 ⁰⁰	,С"	не включена ф/камера;
12 ²⁰	02 ¹⁵ -3 ⁴⁵	,С"	неисправность аппаратуры;
15 ²⁰	02 ⁰⁰ -10 ¹⁵	,С"	неисправность ф/камеры;
22 ²⁰	21 ¹⁵ -23 ⁰⁰	,С"	не включена ф/камера;
23 ²⁰	00-05 ⁴⁵	,С"	— " — " — " —
25 ²⁰	21 ⁰⁰	,С"	неисправность аппаратуры;
27 ²⁰	09 ⁴⁵ -10 ⁰⁰	,С"	— " — " — " — " —
28 ²⁰	04 ¹⁵ -06 ⁰⁰	,С"	нет высотных меток.

Зав. станцией Тегасимов Т. И.

Обработка данных проведена
под руководством Тох Т. И.

1x1 мГц ноябрь 1976г.

Международный геофизический год

АН. Каз. ССР

Станция Каратау (характеристика) единицы (месяц) (год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Держаевой (институт)

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Рева

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																							
2							032-x												047-x	041-x	043-x	045-x	042-x
3	042-x	045-x	042-x	041-x	046-x	044-x	044-x												042-x	044-x	043-x		045-x
4	045-x	038-x	038-x	038-x	040-x	038-x	037-x													034-x	035-x		
5	038-x		040-x	040-x		041-x	035-x	045-x														040-x	
6	042-x	040-x	042-x	045-x	044-x	045-x	040-x																
7			039-x	042-x	042-x													044-x			045-x	047-x	043-x
8	041-x	040-x	043-x	045-x	047-x	046-x	047-x	050-x												040-x	036-x	040-x	042-x
9	045-x	048-x	045-x																				036-x
10		040-x			040-x	041-x															040-x	042-x	045-x
11	040-x	042-x	040-x	038-x	039-x	037-x	042-x																
12	040-x				040-x		040-x	044-x															
13		033-x		034-x																			
14				037-x																			
15																							
16			037-x																				
17	037-x	034-x	036-x																		030-x		036-x
18	035-x	038-x	042-x	042-x																			
19		036-x	038-x																				
20		042-x		042-x																	036-x	038-x	
21	042-x	041-x	041-x	042-x		043-x																	
22	040-x	043-x		044-x		043-x	042-x																
23							045-x												039-x	036-x	032-x	046-x	046-x
24	048-x	042-x	042-x	045-x	040-x	038-x															035-x		039-x
25	038-x	037-x	040-x	043-x	042-x	041-x	036-x															049-x	050-x
26	045-x	041-x	042-x	050-x	050-x	045-x	035-x																
27	040-x		034-x																				
28			045-x																	038-x		040-x	
29	040-x	041-x	044-x	038-x			041-x	040-x															
30																							
31																							
Медиа	040-x	040-x	040-x	042-x	042-x	042-x	040-x	044-x										044-x	042-x	039-x	036-x	042-x	042-x
Учтено	17	18	18	17	11	12	11	6										1	3	6	9	9	11

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 мВк

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

f°F2 МГЦ ноябрь 1976г.

Международный геофизический год

АН.Каз.ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Держаевой (институт)

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Николенко

Дни	01	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	C	C	C	C	C	C	032	047	066IS	060	067IR	069IRD67	064	060	064	058	041	032	027	026JS	025	030	028		
2	C	C	C	C	C	C	022F	042	052US	055IS	S	R	R	R	057	060	050	041	040	036F	031F	033F	030F	F	
3	F	F	031F	032F	035F	035F	034F	036	058IS	061	072US	068IS	072US	060	057	060	054	044	035	033F	034F	034F	036	034F	
4	031F	030F	029F	029F	032F	029F	029N	038	057	068	061	070	078	062	054	060	053	036	033	027	025F	027F	025	027	
5	030N	030	033N	032N	034	032F	027F	036F	053US	048	053	065US	068IR	066	054	057	052	036	035	034	033	030	032N	033	
6	035	033F	035F	035F	035IF	038F	033F	048	060IS	060IRD49	072	073	063	053	061	048	040	038	028	030	027	028	030		
7	032	033	031F	033F	033F	033	033	041	059	060IRD60	065	065	053	053	055	054	040IA	035	035	036IC	037F	039F	035F		
8	F	030F	034F	033F	036IF	036IF	032F	042F	056	054	054	070	069IR	061	052	047	043US	035	032	033	030F	026F	029F	032F	
9	035F	039F	035F	035	034	035	030	036	061US	054	065	068	067	060	057	058	044	038	036	033	025	023	026	028F	
10	031	032F	032	031	032F	034F	034	037	050	060US	065IR	066V	063IR	064	064	056	042	031	034	035	037	035F	032N	037F	
11	032F	033F	030F	029F	030F	028F	032	032F	048	058	068	071IA	064	070	060IA	060	042	034	029	032	028	027	031	030	
12	032N	030	024	027IC	029F	031IA	030N	035N	067	063IS	078IR	085IR	068	060IA	062	063	053	044	035	028	A	A	A	B	
13	S	025F	024	025F	025US	022IS	020	033	051	060	060	075	070	065	064	064	046	036	033	036	027IC	028	033	028	
14	S	027	027	028F	028	028	024	029F	051	061	068	068	068	057	061	060	048	045	038	030	030	022	023	029US	
15	029	027	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	062	065	063IR	064	058	050	040	027	028	025	021	023	027
16	029	028	030N	029	029	024	020	030	053	054	064	066IR	068	069	060	058	046	044	041	033	025	023	024	026	
17	029F	024F	029F	030	028	024	023	031	048	058	063	068	059	066	056	058	050	040	043	030	025	022F	024IS	028F	
18	027F	029F	033F	034F	031	030	030	032	053	059	068	073	066	071UR	063	057	045	041	034	031	023	022	023	024	
19	027	028F	030F	031	033	034	036	028	050	057	066	062US	066	066	067	054	048	040	030	027	025	025	031	029	
20	034	033F	035	035F	035	034	035	035	050	065	068	064	075	075	055V	053	047	037	034	028	026IA	024IS	027N	032N	
21	035N	033N	032F	035N	035	036N	034	031	053	058	071	065	060	060	056	055	048	040	030	029	022US	024	027	031	
22	032N	035N	037	034N	037	034F	034F	032	052	062JS	062	060	060	060	056	054	050	040	027	027	032	0	S	C	C
23	C	C	C	C	C	C	S	034N	049	058	070	063	063	062	065	050	046	038	036	031N	028N	033F	039F	039F	
24	040N	034F	033F	033F	033F	030F	037	033	047	057	057	067	068	059	060	054	053	038US	026	025	025	028N	032	032F	
25	031F	030F	033F	033F	033F	031IF	028F	029	043	052	061US	060	058	063	061	052	059	045	030	025	030	032	040F	041F	
26	F	033N	035F	039IA	043F	036IF	027N	025	048	044	066US	067IS	072US	070	063	056	050	047	034IA	033	028US	026	027	031	
27	033N	030	036N	030IS	029IS	027	024	032IA	046	056	060IC	065IC	073	069	073	055	056	045IS	S	S	S	S	S	S	
28	S	S	036F	040	038US	C	C	S	043US	052	055IS	058	060	058	058	057	044	043	032	031	028F	033	033F	030	
29	032F	033F	035IF	031N	030	032	033F	032IF	042	048	056	059	058	050	057	055	050	046IS	S	S	S	S	S	S	
30	S	030	030	033US	028US	S	S	032IS	047	051	061IS	058	067	058	058	053	048	040	A	A	S	S	S	S	
31																									
D_n	004	005	005	004	006	006	007	004	008	006	008	008	007	006	007	006	007	006	006	005	005	008	008	004	
Медиа	032	030	032	032	033	032	031	033	051	058	064	066	067	063	059	057	049	040	034	031	028	027	030	030	
Учено	20	25	26	26	26	24	26	28	29	29	28	29	29	29	30	30	30	30	27	27	26	25	25	24	
В.В.В.	030	034	038	030	035	030	034	029	035	028	034	027	034	039	036	048	056	054	060	060	068	068	070	060	
Н.В.В.	030	034	038	030	035	030	034	029	035	028	034	027	034	039	036	048	056	054	060	060	068	068	070	060	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция Автоматическая (ручная, автоматическая)

Станция **Каратау** (характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота **73°05'E** широта **49°49'N**

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН.Каз.ССР
Кем составлена **Держаевой** (институт)
Кем подсчитана **Николенко**

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								026UL	032UL	034UL	036UL	039UL	038UL		031UL								
2								028UL	S	033	039UL	039	L	L	L								
3								L	033UL	036UL	039UL	039UL	035	033UL									
4									033UL	034UL	037UL	039	036UL	031UL									
5								025UL	L	035UL	039UL	040UL	036UL	034UL									
6									033UL	035UL	040UL	038UL	035UL	030									
7								028UL	033UL	035UL	036	038UL	036UL	032UL									
8									032UL	035UL	036	039UL	040UL	032UL									
9									030UL	037UL	038UL	038UL	036UL	034UL	031UL								
10									032UL	038UL	036	L	036	033UL	030UL								
11									030UL	A	A	A	038UL	A	029UL								
12									030UL	A	035UL	L	A	A	A	A							
13									030UL	032UL	038UL	036	032	030UL	A								
14									030UL	L	036UL	037UL	034UL	L									
15							C	C	C	C	034UL	036UL	L	033UL									
16									026UL	034UL	035UL	L	033UL	032UL									
17									030UL	L	035UL	033	035UL	C	028UL								
18									L	032UL	036UL	036UL	034UL										
19										L	036UL	036UL	034UL	032UL	028UL								
20									029UL	033UL	035UL	035UL	034UL	L	024UL								
21										035UL	034UL	031	L	L									
22									L	031UL	L	033UL	032UL										
23									L	030UL	035UL	034UL	032UL	032UL									
24									L	L	035UL	042UL	033UL	032UL									
25									L	L	L	L	L	L	L								
26									030UL	033UL	037UL	039UL	034UL	032UL									
27									028UL	C	C	035UL	L	032UL									
28										L	L	L	A	L									
29											033UL	L	031UL	030UL									
30									026UL	L	032UL	035UL	031UL	L									
31																							
Медиа								027UL	030UL	034UL	036UL	037UL	034UL	032UL	029UL								
Учтено								4	18	18	25	23	23	17	17								

Пробег частоты от **1.0** МГц до **18.0** МГц **20** сек

Станция **Автоматическая**
(ручная, автоматическая)

Кем подсчитана Николенко

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Станция Караганда (характеристика) единицы (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН.Каз.ССР
Кем составлена Держаевой (институт)
Кем подсчитана Держаевой

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	C	C	C	C	C	C	015EB	G	G	024	043JX	024DR030	020G	033JX	020G	025	020	025JX	013ES	019	019	020	020			
2	C	C	C	C	C	C	015ES	G	G	023	025	030JX035	019G	017G	020G	019G		G016ES	017ES	016ES	016ES	013ES	015EB			
3	019	E	015EB	019JX	016JX	020	021	G	G	027	028DR	035JX053JX	024G	021G	028JX	016G		G015EB	015EB	015EB	016EB	E	015EB			
4	012EB	019	019	019JX	022	019JX	020JX	G	020DR	027	040JX	038JX024G	021-G	020-G	020-G	G	015EB	016EB	015ES	014ES	015ES	012EB	016EB			
5	015EB	015EB	013EB	013EB	E	012EB	012EB	G	020DR	024DR	029JX	043JX031JX	028JX	022-G	030JX	030JX	021JX	021	013EB	015EB	015EB	015EB	015EB			
6	013EB	013EB	015EB	023	E	012EB	014EB	G	G		G026	030JX030	025-G	026	018-G	021	028JX	022	030JX	019	015EB	015EB	015EB			
7	015EB	016EB	013EB	E	015EB	013EB	015EB	G	G	023DR	027	033JX042JX	043JX	030JX	032JX	031JX	041	019	016EB	C	020	015EB	016EB			
8	013EB	015EB	011EB	014EB	015ES	015ES	017	021	020	023	027	027	027	029	026	024	018	017	015ES	019	020	015EB	013EB	020		
9	018	014EB	028JX	E	E	013EB	012EB	G	G	020-G	026DR	028	029	025	024-G	024	020	024JX	015ES	015EB	015ES	014ES	014ES	013ES		
10	014ES	015ES	015ES	012EB	016ES	013EB	015ES	d	G020	024	029DR	031	032JX	028	029JX	030JX	023	018	016EB	016ES	014EB	012EB	015EB	014EB		
11	017	044JX	022	018JX	011EB	014EB	021JX	024JX	033JX	024	040	065	040JX	033JX	070	028	027	024JX	018	025JX	027JX	015EB	015EB	015EB		
12	015EB	G	012EB	C	E	040	014EB	016EB	018	024	027	035	050JX	063JX	063	053JX	053JX	020	015ES	015ES	040	044	037	B		
13	015EB	016EB	014	016ES	015EB	016ES	016ES	G	018	026	030	028	G	G	G	016-G	018	017	015ES	016ES	C	019JX	017JX	015ES		
14	016ES	014ES	013EB	013EB	012EB	013EB	016ES	015ES	020		G	017-G	G	018-G	017	020-G	020-G	020	012EB	015ES	015ES	014ES	014EB	015ES	015ES	
5	015ES	015ES	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	023-G	024-G	028DR	035	024	021	018	015ES	020	015ES	015ES	015ES	015ES	
16	016ES	024	015ES	016ES	022	016ES	015EB	014EB	G	G	G	G	027DR	027	025	021DR	019	016ES	015ES	015ES	016ES	016ES	015ES	015ES		
17	015ES	014ES	013ES	013EB	012ES	015ES	015ES	022	020	G	G	027	018-G	017-G	C	G	020-G		G016ES	015ES	016ES	018	019	018		
18	023	016ES	014EB	013EB	016ES	E	014EB	018	016-G	022-G	023-G	019	020-G		G021	019	018	015	015ES	015ES	015ES	015ES	016ES	015ES		
19	015ES	014ES	014ES	015ES	015ES	015ES	015ES	G	019	018-G	G	018-G	022-G	027	025DR	024	024	014EB	027JX	020	018JX	014EB	014EB	016		
20	019JX	021	014EB	011EB	E	015ES	015ES	019	017	020-G	021-G	021-G	027DR	027	025	022	030JX	021	030JX	032	042	025JX	014EB	030		
21	015ES	015ES	013EB	023	013EB	E	012EB	018JX	020	020-G	026	023-G	035	G	027	035	023	027JX	016ES	015ES	015ES	035	015ES	015ES		
22	015ES	015ES	013ES	012EB	021	014EB	023	026JX	027	020	023	023-G	023-G	027	025	022	020	020	019	024JX	017	S	C	C		
23	C	C	C	C	C	C	C	S	017	020		G	015-G	G	028	027	025	022DR	G	015ES	015EB	015ES	015ES	015ES	012ES	015ES
24	015ES	013EB	015ES	E	E	019	E	G	017-G	020	024	029	030	030	027	026	020	E	019JX	032JX	029JX	022	012ES	015ES		
25	015ES	014ES	E	014ES	023	012EB	012EB	G	G	024	027	028	029	028	027	027	024	036JX	021	029JX	015ES	C	014ES	015ES		
26	015ES	015JX	023JX	022	014ES	017JX	038JX	018JX	G	024	024	027	030JX	033	034	040JX	043JX	041JX	067	020	020	014ES	016ES	015ES		
27	015ES	014ES	016ES	S	016ES	013ES	013ES	044	016JX	021DR	C	C	028	026	026	025	020	020ES	018ES	S	S	S	S	S		
28	S	S	E	011ES	012ES	C	C	012ES	G	017	G	026DR	G	G	027DR	026	020	015ES	015ES	012ES	015ES	018	015ES	E		
29	013ES	E	015ES	015ES	012ES	012ES	013ES	012EB	017	023	026	026	027	026	024	023	020	015ES	016ES	S	S	S	S	S		
30	S	015ES	016ES	015ES	016ES	016ES	015ES	S	G	018-G	025	026	028	027	026	023	023	024JX	053JX	039	S	S	S	S		
31																										
D-n	-	-	-	005D	005D	-	003D	-	-	006D	006D	007D	007D	008D	005D	008D	005	009D	006D	007D	005D	004D	-	-		
Медиа	015E	015E	014E	014E	014E	014E	015E	012	017	022G	026	027	028	027	026	024	020	018	016E	016E	016E	015E	015E	015E		
Учено	25	26	26	24	26	25	27	28	29	29	28	29	30	30	29	30	30	30	30	30	28	25	25	26		
Ч.в.	015E	015E	014E	014E	014E	014E	015E	012	017	022G	026	027	028	027	026	024	020	018	016E	016E	016E	015E	015E	015E		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Станция Караганда (характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН. Каз. ССР
Держаевой (институт)
Кем составлена
Кем посчитана Николенко

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	C	C	C	C	C	C	015EB	G	021EG	024	028	024DR	024G	018G	030	020G	015G	015ES	015ES	015ES	016ES	015ES	015ES		
2	C	C	C	C	C	C	015ES	G	020EG	G	025	030	029	019G	015G	015G	015G	G	016ES	016ES	016ES	016ES	013ES	015EB	
3	016	E	015EB	014	015EB	015EB	015EB	G	020EG	027	028DR	031	022G	023G	019G	017G	015G	G	015EB	015EB	015EB	016EB	E	015EB	
4	012EB	015EB	016	014	015	015	016	G	020DR	026	030	027	020G	020G	016G	021EG	018EG	015EB	016EB	016ES	016ES	015ES	012EB	016EB	
5	015EB	015EB	013EB	013EB	E	012EB	015EB	G	020DR	024DR	029	029	029	023G	018G	018G	029	018	016EB	013EB	015EB	015EB	015EB	015EB	
6	013EB	013EB	015EB	013EB	E	012EB	014EB	G	019EG	023EG	026	030	027EG	023G	019G	017G	016G	018	015EB	023	016	015EB	015EB	015EB	
7	015EB	016EB	013EB	E	015EB	013EB	015EB	G	018EG	023DR	027	028	029	031	027	024	023	038AA	016EB	016EB	G	016EB	015EB	016EB	
8	013EB	015EB	011EB	014EB	015ES	015ES	015EB	G	020	023	027	024G	021G	027	026	017G	014G	015	015ES	016ES	015	015EB	013EB	015EB	
9	015EB	014EB	015EB	E	E	013EB	012EB	013EG	019EG	024EG	026DR	028	029	025	022G	024	015G	021	015ES	015EB	015ES	014ES	014ES	013ES	
10	014ES	015ES	015ES	012EB	016ES	013EB	015ES	013EG	019EG	024	029DR	030	030	028	028	027	016G	017	016EB	016ES	014EB	012EB	015EB	014EB	
11	015	016	014EB	014EB	011EB	014EB	016	023	028	021G	038	065AA	040	031	068AA	021G	026	022	015	020	020	015EB	015EB	015EB	
12	015EB	G	012EB	C	E	035AA	014EB	016EB	016G	024	027	030	029	060AA	054AA	043AA	045	017	015ES	015ES	036AA	040AA	037AA	B	
13	015EB	016EB	014EB	016ES	015EB	016ES	016ES	G	016G	026	029	027	025EG	024EG	023EG	016G	018	016	015ES	016ES	C	017	015EB	015ES	
14	016ES	014ES	013EB	013EB	012EB	013EB	016ES	015ES	017G	023EG	017G	025EG	018G	017G	018G	015G	016	012EB	015ES	015ES	014ES	014EB	015ES	015ES	
5	015ES	015ES	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	022G	023G	028DR	027	024	018	017	015ES	018	015ES	015ES	015ES	015ES
16	016ES	015ES	015ES	016ES	016ES	016ES	015ES	014EB	018G	021EG	025	026EG	027DR	027	025	021DR	017	016ES	015ES	015ES	016ES	016ES	015ES	015ES	
17	015ES	014ES	013ES	013EB	015ES	015ES	015ES	G	017G	021EG	024EG	027	015G	016G	C	022EG	020	G	016ES	015ES	016ES	016ES	017	016ES	
18	016	016ES	014EB	013EB	016ES	E	014EB	014	015G	016G	017G	018G	020G	026G	021G	018G	017	014	015ES	015ES	016ES	015ES	016ES	015ES	
19	015ES	014ES	014ES	015ES	015ES	015ES	015ES	G	017G	016G	026EG	018G	018G	027	025DR	023	018	014EB	013EB	016	014EB	014EB	014EB	015EB	
20	015	012EB	014	011EB	E	015ES	015ES	015	014G	016G	015G	025EG	026EG	027	024	022	018	G	016	019	040AA	016	014EB	014EB	
21	015ES	015ES	013EB	013EB	013EB	E	012EB	013	018	019G	020G	021G	026	026EG	027	033	020	017	016ES	015ES	015ES	016ES	015ES	015ES	
22	015ES	015ES	013ES	012EB	016	014EB	015	015	014G	020	020G	018G	015G	027	025	022	017	015	016	015ES	015ES	S	C	C	
23	C	C	C	C	C	C	S	013	014G	021EG	015G	024EG	028	027	025	022DR	016EG	015ES	015EB	015ES	016ES	015ES	012ES	015ES	
24	015ES	013EB	015ES	E	E	015	E	G	012EG	017G	017G	029	030	027	026	023	016	E	016	016ES	015ES	016ES	012ES	015ES	
25	015ES	014ES	E	014ES	014	012EB	012EB	G	016EG	023	027	028	028	027	026	023	018	020	020	015	015ES	C	014ES	015ES	
26	015ES	013	E	014	014ES	015	016	0	G	016EG	023	024	027	030	030	031	030	035	027	050AA	015	015	014ES	016ES	015ES
27	015ES	014ES	016ES	S	016ES	013ES	013ES	044AA	016	021DR	C	C	028	026	025	023	020	020ES	018ES	S	S	S	S	S	
28	S	S	E	011ES	012ES	C	C	012ES	014EG	016	024EG	026DR	025EG	025EG	027DR	026	020	015ES	015ES	012ES	015ES	015ES	015ES	E	
29	013ES	E	015ES	015ES	012ES	012ES	013ES	012EB	013EG	014G	026	026	027	026	024	022	017	015ES	016ES	S	S	S	S	S	
30	S	015ES	016ES	015ES	016ES	016ES	015ES	S	012EG	015G	025	026	027	027	026	023	022	015	036AA	035AA	S	S	S	S	
31																									
Медиа	015E	014E	014E	013E	014E	014E	015E	0	G	017G	021G	026	027	027G	026	025	022	018	015	015E	015E	015E	015E	015E	
Учено	25	26	26	24	26	25	27	28	29	29	28	29	30	30	29	30	30	30	30	30	28	25	25	26	25

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

f min ноябрь 1976г.

1976

Международный геофизический год

АН. Каз. ССР

(характеристика) единицы (месяц) (год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

(институт)

Станция

Караганда

Кем составлена

Держаевой

Долгота

73°05'E

широта 49°49' N

поясное время

75°E

Кем подсчитана

Николенко

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	C	C	C	C	C	C	015	015	010	010	011	014	013	012	010	010	015ES	015ES	015ES	015ES	016ES	015ES	015ES	
2	C	C	C	C	C	C	015ES	015	014	013	011	012	013	010	012	010	015	016ES	016ES	016ES	016ES	016ES	013ES	015
3	013	010	015	010	015	015	015	013	013	012	010	013	013	013	011	010	012	013	015	015	015	016	010	015
4	012	015	014	013	011	013	013	013	013	013	012	010	010	010	012	013	016	015	016	016ES	014ES	015ES	012	016
5	015	015	013	013	010	012	015	015	015	011	012	012	014	012	012	011	013	010	016	013	015	015	015	
6	013	013	015	013	010	012	014	015	013	012	010	011	011	010	010	012	012	013	015	013	013	015	015	015
7	015	016	013	010	015	013	015	012	013	013	010	012	011	011	012	012	012	015	016	016	C	016	015	016
8	013	015	011	014	015ES	015ES	015	010	010	010	011	012	012	013	010	013	013	010	015ES	013	013	015	013	015
9	015	014	014	010	010	012	012	010	011	012	012	012	013	011	010	011	010	014	015ES	015	015ES	014ES	015ES	013ES
10	014ES	015ES	015ES	012	016ES	013	015ES	010	013	012	014	010	013	013	012	011	013	015	016	016ES	014	012	015	014
11	012	012	014	014	011	014	013	012	013	012	010	012	014	014	015	012	011	010	010	010	013	015	015	015
12	015	013	012	C	010	010	014	016	012	010	012	013	013	013	014	013	010	015	015ES	015ES	015ES	015ES	014	B
13	015	016	014	016ES	015	016ES	016ES	015	012	013	013	013	014	010	014	014	014	015	015ES	016ES	015	015	015	015ES
14	016ES	014ES	013	013	012	013	016ES	015ES	011	012	011	012	010	010	012	012	013	012	015ES	015ES	014ES	014	015ES	015ES
5	015ES	015ES	C	C	C	C	C	C	C	C	C	010	010	013	012	012	010	015	015ES	015	015ES	015ES	015ES	015ES
16	016ES	015ES	015ES	016ES	016ES	016ES	015	014	014	014	014	013	015	013	011	010	012	016ES	015ES	015ES	016ES	016ES	015ES	015ES
17	015ES	014ES	013ES	013	015ES	015ES	015ES	015	012	015	015	010	010	010	029EC	019EC	016	016	016ES	015ES	016ES	016ES	015ES	016ES
18	014	016ES	014	013	016ES	010	014	010	013	015	015	015	016	016	015	015	015	012	016ES	015ES	016ES	015ES	016ES	015ES
19	015ES	014ES	014ES	015ES	015ES	015ES	015ES	010	012	013	014	011	011	017	016	015	012	014	013	013	014	014	014	015
20	010	012	014	011	010	015ES	015ES	012	011	013	012	016	019	014	017	017	013	016	013	012	015	012	014	014
21	015ES	015ES	013	013	013	010	012	010	015	015	012	010	012	026EB	023EB	020EB	016	013	016ES	015ES	015ES	016ES	015ES	015ES
22	015ES	015ES	013ES	012	011	014	012	010	013	015	016	010	012	017	015	015	013	010	012	015ES	015ES	S	C	C
23	C	C	C	C	C	C	S	010	011	012	012	015	016	016	016	016	013	015ES	015	015ES	016ES	015ES	012ES	015ES
24	015ES	013	015ES	010	010	010	010	010	010	013	013	014	017	020EB	015	014	012	010	010	016ES	015ES	016ES	012ES	015ES
25	015ES	014ES	010	014ES	010	012	012	010	010	012	012	013	013	012	012	012	010	010	010	013	015ES	C	014ES	015ES
26	015ES	010	010	012	014ES	010	012	012	010	010	011	010	010	011	010	010	010	010	013	010	012	014ES	016ES	015ES
27	015ES	014ES	016ES	S	016ES	013ES	013ES	010	010	010	C	C	012	010	010	011	012	020ES	018ES	S	S	S	S	S
28	S	S	010	011ES	012ES	C	C	012	010	013	014	014	017	015	015	015	012	015ES	015ES	012ES	015ES	015ES	015ES	010
29	013ES	010	015ES	015ES	012ES	012ES	013ES	012	010	010	011	010	010	012	013	010	010	015ES	016ES	S	S	S	S	S
30	S	015ES	016ES	015ES	016ES	016ES	015ES	S	010	010	010	010	010	010	010	010	012	011	014	012	S	S	S	S
31																								
Медиа	015	014	014	013	012	013	015	012	012	012	012	012	013	012	012	012	012	014	015	015	015	015	015	015
Учено	25	26	26	24	26	25	27	28	29	29	28	29	30	30	30	30	30	30	30	28	26	25	26	25

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

M(3000)F2 ноябрь 1976г.

Международный геофизический год

АН. Каз. ССР

Станция Караганда
Долгота 73°05'E

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Держаевой

(институт)

Кем подсчитана Держаевой

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	C	C	C	C	C	C	360	355	S	375	R	R	340	350	350	360	360	365	310	315	S	310	340	310
2	C	C	C	C	C	C	320F	370	365US	S	S	R	R	R	380	365	340	340	350	370F	335F	355F	340F	F
3	F	F	310F	330F	355F	330F	355F	345	S	375	355US	S	360US	370	380	370	370	365	350	325F	325F	325F	320	330F
4	310F	320F	290F	290F	300F	310F	315N	350	370	390	355	350	335	360	370	370	365	360	330	310	325F	310F	320	310
5	310N	310	315N	320N	320	325F	325F	350F	380US	395	380	370US	R	390	370	355	370	350	345	350	355	310	305N	315
6	305	330F	325F	345F	F	305F	310F	345	S	R	380	345	370	380	380	370	375	330	340	310	320	310	315	310
7	335	335	330F	330F	330F	330	335	350	370	R	365	370	375	380	380	375	370	A	360F	365	C	330F	335F	355F
8	F	355F	340F	345F	F	F	345F	370F	375	390	370	345	R	360	370	350	370US	360	310	360	355F	310F	320F	315F
9	295F	315F	345F	295	320	295	310	345	380	370	370	320	340	335	360	380	365	345	295	300	320	300	310	315F
10	320	320F	370	310	360F	365F	365	360	360	365US	R	375V	R	350	345	370	335	320	305	300	325	300F	295N	325F
11	305F	305F	300F	295F	300F	300F	360	360F	375	360	325	A	335	355	A	350	360	330	305	310	300	295	295	300
12	340N	310	315	C	305F	A	310N	345N	350	S	R	R	360	A	370	350	380	340	350	310	A	A	A	B
13	S	290F	295	310F	320US	S	325	335	385	365	330	370	300	340	345	360	355	340	305	330	C	295	290	305
14	S	310	310	300F	330	330	315	305F	360	355	350	355	370	350	345	370	340	360	315	300	310	295	290	310US
5	305	305	C	C	C	C	C	C	C	C	C	355	340	R	350	360	370	330	310	315	360	350	295	290
16	290	295	290N	285	305	280	330	295	380	350	340	R	355	360	365	350	355	320	340	330	305	305	300	290
17	300F	310F	290F	295	295	310	315	310	355	360	365	360	370	370	365	375	345	350	350	330	325	305F	S	295F
18	290F	290F	310F	315F	310	325	320	310	360	370	360	355	350	370US	340	380	375	310	355	330	335	330	315	305
19	290	300F	290F	305	305	315	340	320	370	355	350	355US	335	325	340	355	350	335	315	310	315	310	305	290
20	305	300F	300	290F	290	300	310	355	360	355	350	325	330	345	350V	375	460	370	330	305	A	S	285N	300N
21	330N	320N	320F	310N	310	310N	320	340	370	345	375	385	360	380	360	360	355	350	330	325	380US	310	305	305
22	300N	285N	300	320N	310	290F	320F	340	350	360JS	350	350	360	360	350	360	340	330	330	305	330	S	C	C
23	C	C	C	C	C	C	S	330N	360	360	330	350	350	340	355	360	365	340	330	335N	315F	315F	305F	300F
24	310N	320F	305F	300F	300F	330F	310	330	310	375	350	340	360	360	365	350	350	315US	310	310	290	330N	295	320F
25	320F	290F	300F	310F	315F	F	320F	315	370	360	340US	350	350	350	340	355	345	360	330	330	290	C	300F	320F
26	F	330N	310F	F	310F	F	325N	325	310	340	330US	S	345	340	340	365	360	350	A	330	345US	325	285	305
27	315N	285	300N	S	S	310	320	A	350	350	C	C	340	330	330	330	360	S	S	S	S	S	S	S
28	S	S	305F	275	300US	C	C	S	355US	370	S	350	340	345	330	355	350	380	330	320	310F	330	330F	310
29	310F	315F	F	330N	300	335	340F	F	355	360	360	345	320	360	350	360	S	S	S	S	S	S	S	S
30	S	275	320	330US	310US	S	S	S	380	380	S	360	360	350	350	375	340	340	A	A	S	S	S	S
31																								
D--n	015	030	020	035	020	030	025	030	020	020	025	015	020	025	030	015	020	030	035	020	025	025	025	015
Медиа	305	310	310	310	310	310	320	345	360	360	350	350	350	355	350	360	360	340	330	320	325	310	305	310
Учтено	20	25	25	23	23	19	26	25	26	25	22	22	26	27	29	30	30	27	26	27	22	23	24	24
В.В.	300	315	320	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330

Пробег частоты от 1.0

МГц до 18.0

МГц 20 сек мин.

таблица автоматическая

(ручная, авто, тическая)

М(3000)F1 ноябрь 1976г.

Международный геофизический год

АН.Каз.ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Держаевой (институт)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Рева

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	(8	(9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1									L	L	L	L	L	L		L									
2									L	S	350	L	385	L	L	L									
3									L	L	L	L	L	400	L										
4										L	L	L	380	L	L										
5									L	L	L	L	L	L	L										
6										L	L	L	L	L	420										
7									L	L	L	390	L	L	L										
8										L	L	395	L	L	L										
9								t		L	L	L	L	L	L	L									
10							d			L	L	380	L	380	L	L									
11										L	A	A	A	L	A	L									
12										L	A	L	L	A	A	A	A								
13										L	L	L	370	400	L	A									
14										L	L	L	L	L	L										
15							C	C	C	C	C	L	L	L	L										
16										L	L	L	L	L	L										
17										L	L	L	380	L	C	L									
18										L	L	L	L	L											
19											L	L	L	L	L	L									
20										L	L	L	L	L	L	L									
21											L	L	425	L	L										
22										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									
26										L	L	L	L	L	L										
27										L	C	C	L	L	L										
28											L	L	L	L	L										
29												L	L	L	L										
30										L	L	L	L	L	L										
31																									
Медиана												350	390	380	400	420									
Учтено												1	3	5	3	1									

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 мвек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

№ Ф км ноябрь 1976г.

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН.Каз.ССР
(ИНСТИТУТ)

(ИНСТИТУТ)

Кем составлена Держаевой

Кем подсчитана Николенко

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

поясное время _____

Дни		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	C	C	C	C	C	C	230EB	220	215EG	200	190	220EG	200	220	220	225EG	205	200	230ES	225ES	215ES	260ES	225ES	225ES		
2	C	C	C	C	C	C	245ES	210	205	185IS	180	205	190	215	215ES	220	205	195	210ES	210ES	210ES	205ES	245ES	240EB		
3	245EA	235EE	240EB	235EA	220EB	205EB	220EB	220	210EG	210	215	205	205	200	200	220	205	195	205EB	230EB	210EB	210EB	225EB	220EB		
4	220EB	225EB	255EA	245EA	240EA	255EA	240EA	205	205	215EG	205	175	205	200	210EG	215	200	195EB	230EB	210ES	220ES	215ES	225EB	230EB		
5	230EB	240EB	250EB	230EB	225EE	225EB	200EB	205	205	200	200	205	190	200	190	210	200	205EA	215EB	200EB	200EB	215EB	250EB	200EB		
6	200EB	225EB	235EB	240EB	235EE	225EB	210EB	205	205	200	180	210	225	200	190	215	200	200EA	195EB	250EA	225EA	235EB	230EB	225EB		
7	210EB	230EB	200EB	240EB	245EB	220EB	210EB	215	215EG	205	190	180	215	210	205	210	210	A	205EB	205EB	C	210EB	210EB	225EB		
8	200EB	215EB	210EB	215EB	235ES	215ES	200EB	205	200	200	200	195	200	190	210	205	195	200EA	215ES	210EA	200EA	225EB	240EB	240EB		
9	230EB	230EB	215EA	230EB	250EE	240EB	230EB	215	200	195	230	210	205	210	220	220EG	200	205EA	230ES	215EB	210ES	220ES	245ES	235ES		
10	245ES	245ES	230ES	245EB	255ES	225EB	195ES	200	205	210	240	220	205	200	210	210EG	195	220	235EB	230ES	220EB	260EB	245EB	230EB		
11	230EA	255EA	265EB	285EB	240EB	245EB	200EA	225EA	200	220EG	A	A	A	215	220IA	210	195IA	220EA	240EA	275EA	270EA	280EB	275EB	245EB		
12	225EB	225EB	210EB	C	240EE	A	230EB	240EB	215	205	205IA	200	200	A	A	A	A	215EA	200ES	215ES	A	A	A	B		
13	270EB	305EB	305EB	245ES	255EB	250ES	255ES	215	210	210	230	225	210	195	215	225	215	210EA	245ES	235ES	C	295EA	275EB	245ES		
14	245ES	275ES	270EB	265EB	260EB	250EB	230ES	245ES	225	230	210	200	215	210	235	225	215	220EB	240ES	250ES	240ES	290EB	305ES	275ES		
5	250ES	275ES	C	C	C	C	C	C	C	C	C	200	225	240EG	225	230	215	210	245ES	240EA	240ES	260ES	290ES	295ES		
16	275ES	275ES	265ES	260ES	245ES	260ES	260EB	235EB	225	220	205	225	230EG	235EG	215	225	200	210ES	225ES	225ES	250ES	260ES	280ES	250ES		
17	230ES	260ES	260ES	260EB	265ES	285ES	250ES	225	210	220	205	215	210	220	235IC	230EG	205	210	225ES	220ES	235ES	260ES	285EA	255ES		
18	280EA	265ES	270EB	255EB	260ES	250EE	240EB	230	215	225EG	215	225	220	230EG	225	215	205	225EA	205ES	230ES	240ES	250ES	265ES	260ES		
19	250ES	255ES	270ES	275ES	270ES	250ES	215ES	205	205	220	225EG	220	220	210	215EG	210	215	205EB	225EB	235EA	230EB	250EB	250EB	245EB		
20	250EA	250EB	250EB	290EB	260EE	255ES	240ES	210	210	210	215	225	230	230	215	225EG	220	210	220EA	250EA	A	250EA	270EB	265EB		
21	265ES	250ES	245EB	245EB	250EB	245EB	235EB	210	220	205	230	230EG	200	220	220	220	220	205EA	230ES	230ES	220ES	260ES	250ES	270ES		
22	265ES	255ES	235ES	235EB	250EA	245EB	235EA	220	215	220EG	200	210	195	225EG	215	215	205	205	215EA	250ES	230ES	S	C	C		
23	C	C	C	C	C	C	S	220	210	200	225	220	220	210	225EG	210	205	210ES	215EB	220ES	215ES	230ES	250ES	235ES		
24	235ES	225EB	260ES	245EB	250EE	260EA	230EE	220	215	230EG	190	225	205	215	220	205	205	190EE	225EA	245ES	240ES	250ES	255ES	250ES		
25	235ES	250ES	260EE	240ES	240EA	240EB	215EB	210	210	220	220	210	220	230	225	210	220	220	230	245EA	240ES	C	250ES	255ES		
26	260ES	275EA	275EE	260EA	250ES	235EA	240EA	230	240	225	225	225	225	220	230EG	215	245EA	225EA	A	230EA	225EA	220ES	280ES	285ES		
27	250ES	240ES	290ES	S	290ES	270ES	240ES	A	220	230	205IC	205IC	230	230EG	230EG	210	215EA	205ES	220ES	S	S	S	S	S		
28	S	S	250EE	275ES	260ES	C	C	210ES	220	230	215	230	230	A	225	220	215	210ES	200ES	215ES	225ES	230ES	220ES	230EE		
29	255ES	235ES	245ES	250ES	250ES	240ES	215ES	215EB	205	215	220	225	220	205	225	215	215	205ES	205ES	S	S	S	S	S		
30	S	255ES	245ES	240ES	240ES	255ES	245ES	S	205	205	230EG	220	250EG	215	225EG	210	215	210	A	A	S	S	S	S		
31																										
Duah	-	-	-	-	-	-	-	15	10	20	25	20	25	20	15	10	15	10	-	-	-	-	-	-		
Медина	245ES	250ES	250EB	245EB	250EB	245EB	230EB	215	210	210	210	215	215	215	220	215	205	210-8	220ES	230ES	225ES	250ES	250ES	245ES		
Учено	25	26	26	24	26	24	27	27	29	29	28	29	29	28	29	29	29	29	28	27	23	24	25	25		
B.K.B. H.K.B. 230EB 260EB 230EB 260EB 235EB 260EB 240EB 260EB 240EB 260EB 230EB 255EB 215EB 240EB 210 225 205 215 200 220 200 225 205 225 200 225 200 220 200 225 210 220 200 215 200 210 210E 215E 215E 215E 220E 235E 230E 230E 255E																										
АВТОМАТИЧЕСКАЯ																										

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

станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

h'F2 Ноябрь 1976г.

Международный геофизический год

АН.Каз.ССР

Станция (характеристика) единицы (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Держаевой (институт)

Кем подсчитана Николенко

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									200	205	215	215	215	225		215								
2									205	205	215	220	220	230	210	220								
3									200	210	225	210	220	210	215									
4										205	205	235	205	210	205									
5									205	200	200	225	225	210	210UL									
6										200	190	240	225	210	210									
7									205	210	205	220	215	215	210									
8										205	220UL	240	245	240	215									
9										210	240	225	235	215	225	210								
10										210	240	235	L 230	220UL	205									
11										210	220	225IA	220	225	225IA	210								
12										210	225	210	200		260EA	235	235EA							
13										215	230	240	240	230	235									
14										230	240	240	225	225	235									
15							C	C	C	C	220	240	225	235										
16										220	235	230	225	230	225									
17										220	220	235	220	225	225	220								
18										220	220	230	235	225										
19											220	235	225	230	210	215								
20										225	220	235	230	230	220	215								
21											230	225	210	220	220									
22										220	220	225	220	220										
23										215	225	230	230	225	220									
24										215	215	225	250	220	220									
25										220	220	225	230	240	225	215								
26										225	230	225	245	225	225									
27										230	220IC	235IC	230	225	225									
28											225	235	235	220	225									
29												225	235	210	225									
30										220	220	225	230	225	220									
31																								
Медиа									5	15	10	10	15	10	10	10	-							
Учено									205	215	220	225	225	225	220	215	235EA							
									5	25	28	30	29	29	27	10	1							
									200	205	220	215	225	235	220	235	220							

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

станция автоматическая (ручная, автоматическая)

h'E ноябрь 1976г.

Международный геофизический год

АН. Каз. ССР

(характеристика) единицы (месяц) (год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

(институт)

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

Кем составлена Держаевой

Кем подсчитана Николенко

Дни	01	01	02	03	04	05	0	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1								B	105H	100	100	100	095	105	A	A	A	S								
2								B	105	105	100	095	090	105	105	105	125EA	B								
3								B	105	100	100	095	105	105	105	A	A	B								
4							A	B	110	100	095	095	105	100	100	105	125EB									
5								B	105IA	100	100	095	095	110	110	120EA	A									
6								B	105	100	100	100	100	105IA	105	110	A									
7								B	110	105	100	100	095	095	100IA	A	A									
8								E	105	100	100	120EA	110	110	110	A	125EA	A								
9								120EE	110	105	100	100	100	100	A	110	A	A								
10								d E	110	100	100	1000	100	100	100	100	125EA	A								
11								A	A	A	125EA	100	105	100	105	100	A	A								
12									A	105	105	100	100	A	A	A	A									
13								B	A	105	115	115	115	115	110	A	A	A								
14									A	115H	120EA	110	120EA	120EA	125EA	A	A									
15								C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A								
16									125EB	115	115	120EB	120EB	A	A	A	A									
17								B	125EB	115	115	115	120EA	120EA	C	C	B	B								
18								A		125EA	120EA	120EA	120EA	125EB	A	A	A									
19								E	A	120EA	115H	110	115	125EA	130EA	A	A									
20								A	A	120EA	120EA	115	125EB	A	A	A	A	A								
21								A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A								
22									A	A	115IA	115EA	120EA	A	A	A	A	A								
23								A	A	115	115	115	115H	120EB	125EB	130EB	B									
24								E	E	A	120EA	120EA	125EA	125EB	120EB	125EB	A									
25								E	E	120EA	A	A	A	A	115UA	125EA	A	A								
26								B	125EB	120EA	110	105	105	105	105H	115	115	A								
27								A	A	A	105IC	105IC	105H	110	110H	125EA	A									
28								E	A	120EB	105	110	115	115	115	115	A									
29								A	A	110	105	105	110	105	105	120EA	A									
30								E	125EA	105	105H	110	110	110	110	120EA	A	A								
31																										
Медиа								E	110	105	110	105	105	110	110	110	125EA									
Учтено								6	17	22	27	27	27	27	23	20	15	5								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ (ручная, автоматическая)

№ 15 Ноябрь 1976г.

1976

Международный геофизический год

АН.Каз.ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Держаевой (институт)

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Держаевой

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	C	C	C	C	C	C	B	G	G	100	100	100	105	100	100	100	095	095	S	090	100	100	100	
2	C	C	C	C	C	C	S	G	G	100	100	095	095	090	090	090	G	S	S	S	S	S	B	
3	095	E	B	090	090	090	090	G	G	105	150EG	100	095	100	090	090	110	G	B	B	B	B	E	B
4	B	100	095	095	095	090	090	G	115	105	095	095	095	095	095	100	G	B	B	S	S	S	B	B
5	B	B	B	B	E	B	B	G	110	105	100	095	095	095	090	095	090	090	095	B	B	B	B	B
6	B	B	B	100	E	B	B	G	G	G	115	100	100	100	100	100	100	100	100	090	B	B	B	
7	B	B	B	E	B	B	B	G	G	105	100	100	095	095	095	095	090	090	090	B	C	085	B	B
8	B	B	B	B	S	S	100	090	150EG	110	140EG	100	100	115	140	100	100	100	S	100	100	B	B	090
9	085	B	100	E	E	B	B	G	G	110	145	130	120	100	100	130	095	095	S	B	S	S	S	S
10	S	S	S	B	S	B	S	G	100	150EG	110	105	100	100	090	095	100	100	B	S	B	B	B	B
11	100	095	100	100	B	B	100	095	095	095	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B
12	B	G	B	C	E	100	B	B	115	140	105	100	100	100	100	100	095	S	S	095	100	100	B	
13	B	B	095	S	B	S	S	G	120	175	160EG	150EG	G	G	G	110	110	110	S	S	C	120	120	S
14	S	S	B	B	B	B	S	S	115	G	115	G	110	110	110	105	105	B	S	S	S	B	S	S
15	S	S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	110	105	105	105	100	100	S	100	110	S	S	S
16	S	110	S	S	105	S	B	B	G	G	G	G	170EG	150EG	150EG	100	105	S	S	S	S	S	S	S
17	S	S	S	B	S	S	S	110	110	G	G	155EG	100	100	C	G	140	G	S	S	S	115	110	110
18	105	S	B	B	S	E	B	115	115	115	110	115	105	G	105	105	100	100	S	S	S	S	S	S
19	S	S	S	S	S	S	S	G	110	105	G	100	100	160EG	145EG	120	100	B	100	110	110	B	B	110
20	100	100	B	B	E	S	S	110	100	100	100	115	100	140	150EG	135EG	100	110	110	105	100	100	B	105
21	S	S	B	100	B	E	B	105	105	095	100	100	100	G	130EG	120	115	115	S	S	S	110	S	S
22	S	S	100	B	100	B	115	115	115-H	155EG	145EG	095	090	195EG	175EG	145EG	100	115	115	110	115	S	C	C
23	C	C	C	C	C	C	S	120	120	G	105	G	155EG	145EG	140EG	130	G	S	B	S	S	S	S	S
24	S	B	S	E	E	110	E	115	115	110	110	155EG	150EG	145EG	140EG	130	120	E	100	110	110	100	S	S
25	S	S	E	S	100	B	B	G	G	160EG	160EG	180EG	150EG	145EG	140EG	115	110	115	115	115	S	C	S	S
26	S	120	125	115	S	110	110	130	G	160EG	160EG	160EG	115	140EG	130	125	120	120	110	110	100	S	S	S
27	S	S	S	S	S	S	S	110	115	105	C	C	190EG	190EG	145EG	140	115	S	S	S	S	S	S	S
28	S	S	E	S	S	C	C	S	G	110	G	200EG	G	G	140	130	115	S	S	S	S	105	S	E
29	S	E	S	S	S	S	S	B	110	110	200EG	180EG	170EG	150EG	140	130	125	S	S	S	S	S	S	S
30	S	S	S	S	S	S	S	S	G	105	200EG	185EG	155EG	140	125	125	115	110	110	105	S	S	S	S
31																								
Медиа	100	100	100	100	100	100	100	110	115V	110V	105V	105V	100V	105V	110V	105V	100	100	100	105	100	100	105	105
Учено	5	5	6	6	5	5	6	11	18	24	24	26	28	26	28	29	28	18	12	11	11	9	4	5

Пробег частоты от 1...0 МГц до 18.0 МГц 20сек мин.

станция Автоматическая (ручная, автоматическая)

Типы ES ноябрь 1976г.

Международный геофизический год

АН.Каз.ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Держаевой
Кем подсчитана

Дни	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1									C4	C2	L1	L1	L1	L2	L3	L3	L1	F1		F1	F1	F1	F1
2									L1	C1	C1	C1	L1	L1	L3	L1							
3	F2			F1	F1	F1	F1		C3	H1C1	C2	L2	L2	L3	L2	L1							
4		F1	F2	F1	F1	F1	L2		C2	C4	C3	C2	L2	L1	L1	L2							
5								L2	C2	C2	C2	C2	C2	L2	L2	L2	L3	F3	F1				
6				F1						C2	C3	C2	L3	L2	L1	L2	F1	F1	F3	F2			
7									C2	C3L1	C2L1	C3	C2	L2	L2	L2	F3	F1			F1		
8						F1	L1	C1L1	C2L1	C3L1	L2	L2	C2L1	C1L1	L2	L2	L1		F2	F1			F1
9	F1		F2						C2L1	H1C2	C2L1	C2L1	C3	L3	C2L1	L4	L4						
10							d	L1	C1	C2	C2L1	C2	C3	C3L1	C5	L2	L3						
11	F1	F3	F1	F2		F1	L3	L2	L2	C2L2	C2L2	C4L1	C1L1	C3	C2	L3	L5	F1	F3	F3			
12					F4			L3	C1L1	C2L2	C2	C3	L3	L5	L5	L3	F2		F5	F3	F1		
13			F1					L2	H1C1	H1	H2C1				L1	L2	L1				F5	F2	
14								L3		L1		L1	L1	L1	L1	L1							
15											L2	L2	L2	L1	L1	L1	L1		F4				
16		F1		F1								C1	C1L1	C1L1	L1	L1							
17							L1	L1			H1L1	L1	L1			C2					F2	F1	F1
18	F1						L1	L1	L1	L1	L1	L1		L1	L1	L1	F1						
19								L1	L1		L1	L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1		F1	F1	F1			F1
20	F1	F1					L1	L1	L1	L1	L1	L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1	L1	F1	F2	F3	F2		F1
21				F1			L3	L1	L1	L1	L1	L1		C1	C1	L1	L2				F3		
22					F2	F1	F1	L2	C1L1	L1	L1	L1	H1L1	H2L2	C2L1	L1	L1	F1	F3	F1			
23							L1	L1		L1		C1	C1	C1	C1								
24					F1			L1	L2	L1	C1L1	C1L1	C1	C1	C1	L1		F1	F2	F2	F1		
25				F1					C1L2	C1L2	H1C1L2	H1C1L1	H1C1L1	C1L1	C1L2	L3	L2	F1	F1				
26		F2	F2	F1		F1	F3	L1		H1C3	C3	C2L1	C1	H2C2	C2	C4L2	C3L2	C4L1	L2	F1	F1		
27								L5	L3	L5			H1C3	H1C1L2	C1L1	C3L3	L1						
28									L1		H1				C1	C1	L1				F1		
29								L1	L1	C1L1	C1L1	H1C1	C1L1		C2	C2L1	C1L1						
30								L1	H1C1L1	H1C1L1	C1L1	C2L1	C1L1	C4L1	L3	L3	F2	F1					
31																							
Медиа																							
Учено																							

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)