

fx-1 мпг апрель 1976 года
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН Каз ССР
Кем составлена Невзоров (институт)
Кем подсчитана Рева

Дни	01	01	02	03	04	05	0	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	2	22	23		
1																										
2		038-x	032-x																							
3			038-x	038-x	036-x	036-x																				
4		034-x																								
5		037-x																								
6		038-x	033-x	030-x	032-x	031-x																		043-x		
7	038-x	036-x	032-x	032-x	030-x																					
8																										
9																										
10			035-x			032-x																				
11																										
12																			057-x							
13																										
14																										
15			040-x	043-x	040-x																					
16																										
17																						048-x				
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30	048-x																									
31																										
Медиа	043-x	038-x	034-x	035-x	034-x	032-x																				
Учено	2	5	6	4	4	3													057-x		048-x		043-x			
																			1		1		1			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. станция автоматическая (ручная, автоматическая)

1°02' МГЦ апрель 1976 года

Международный геофизический год

Ан Каз БСР

Каратанды (станция) единицы (месяц) (год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Невзоровой (институт)

Станция

Кем составлена

Невзоровой

Долгота

73°05'E

широта 49°49'N

поясное время

75°E

Кем почитана

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	037	035	032	031	028	024	032	037	037	045IR	048	055	057IR	057	064	058	048	043	043	047IS	048	043IS	045IS	046
2	043	032F	025F	030	030	034IA	046	058	060	063	072	075	079	069	070	070	068	063	060	061	053	044	038	035
3	033	033	031N	030F	028N	029F	030	041	048	055	064IS	065	090	092	090	080	068	060	055	047	042	040	038US	031
4	030IS	026F	023	020IC	020	022	038	044	056	057V	064	075	074	078	075	070	068	062	055	055	049	044	038	034
5	033	029F	024	020	020IC	020	038	045	060	057	061	062	064	070	070	063US	060	053	054US	050	043	042US	037IS	031IS
6	030	028F	027IF	025F	024F	024IF	031	034	040	044IR	055	050V	054	061	057	053	056	052	043	046	040	037IS	035IS	037F
7	032F	033F	025F	024F	024F	026	032	040	044	049	061	063	058	060	054	062	062	055	062	058	052	045	036	030
8	028	028	025	024	024IA	024	031	038	035	R	R	R	049	050	051	049	050	048	049	044	043	037	040	033
9	030	030	030	030	029	030	035	040	048	047	050	061	056	055	057	059	056	055	054	051	043	039	038	036IS
10	034	029	028N	028	027	025N	033	042	047	048	053	061	063	057	060	054	053US	053	055	048	048	047	043	035
11	030	031	031	033	035	035IS	041	052	053	058	063	074	081	074US	068	063	062	059	060	060	058	046	043	042
12	038	036	035	030	030	033	046	049	050	053	061	063	075	078	073	065	063	058	054	051	043	041	043	038
13	035	034	033	033	030	034US	044	048	054	060	073	080	070	065	062	064	057	057	057	063	054	053	050	048
14	044	040	040	038	040	C	C	C	C	C	C	C	C	C	079	073	068	063	058	053	055	050US	048	040
15	038	037	034F	037F	033F	040US	040	053	053	055	067IC	073	0	C	C	073	065	060	058	055	056	045	040IS	041IS
16	040	038	033	030IS	030	034IS	048	053	060	070	073	073	073	075	070	068	063	060	055	056	055	041	043US	040
17	040	038	032	030	031	033	052	054	054	063	066	080	073	079	075	069	067	068US	058	050	050	048	043US	042IS
18	038IS	034	033	033IS	034	040IC	045	048	060	063	062	064	062	061	075	067	068	060	059	058	050	045	043	044IS
19	043US	044	042	041	042	047US	053	058	056	064	069	070	074	074	066	064	067	062	062	059	052	044	046IS	043
20	046	042	039	035	032	030	040	050	056	060	066	071	066	065	063	062	057	056	056	056	053	050	050	045
21	038	037	035	031	032	035	045	055	058	061	066	062	060	062IC	065	061	059	058	052	053	052IS	050	048IS	041IS
22	043	040	036	033	031	034	047	050	060	068	070	073	070	073	085	083	086	063	060	058	057IS	051IS	045IS	040
23	037	038	034	032	030	037	046	047	055	054	059	059	060	064	063	066	057	057	056	060	058	050	047IS	045
24	043	043	040	036	034	036	043	049	054	060	068	070	065	063	064	075	073	070	063	051	050	044IS	040US	040
25	038	034	031	028	028	031	035	040	047	047	051	052	052	054	056	055IC	055IC	053	050	050	047IS	045IS	043	040
26	038	039	030	025	024	030	035	045	048	050	058	061	062	053	053	053	058	050	048	047	050	044	045	042
27	037	033	030	030	029	032	041	045	051	063	065	068	070	060	060	062	059	057	052US	050US	050UL	047IS	050IS	045IS
28	039	035	034	034	035	040	050	061	053	059	066	069	069	065	060	061	063	060	061	061	053	048	045	044
29	040	038	038	035	033	037	046	049	053	058	064	066	061	060	057	061	055	052	052	057	054	048	045	042
30	040F	038	036	030	029	030	038	043IR	049IR	051	058	063	060	069	062	060	056	053	056	050	053	051	048	043
31																								
Дни	007	006	005	005	005	009	011	010	008	012	008	011	013	014	013	008	011	007	007	008	006	006	006	007
Медиа	038	035	032	030	030	033	041	048	053	058	064	066	064	065	064	063	060	058	055	053	050	045	043	040
Учтено	30	30	30	30	30	29	29	29	29	28	28	28	28	28	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
В.КВ	033	033	030	028	028	031	035	042	048	050	058	063	060	060	060	060	056	067	053	053	050	047	043	043
Н.КВ	040	038	035	033	033	036	046	052	056	062	066	073	060	060	060	073	068	067	060	059	058	053	048	046

Пробег частоты от 1.0

МГц до 18.0

МГц 20 сек

автоматическая

лучшая автоматическая

f°F1 мпг апрель 1976 года
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ан Каз ССР
Кем составлена Невзоровой
Кем подсчитана Невзоровой

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										037IR	040	039	037IR	039	038	036	034UL	031	026UL					
2								026UL	032UL	L	042	042UL	043UL	042UL	041UL	042UL	037UL	035UL	022UL					
3								032UL	L	040UL	040	041UL	044	042UL	041UL	039UL	036UL	026UL						
4									037UL	040UL	042UL	042	044UL	043UL	041UL	040UL	037UL	030UL						
5								L	037UL	040UL	040	042	041	042	042	040	037UL	032UL						
6									036UL	038IR	040	041	044	041	041	039UL	039UL	032UL						
7								024UL	L	039	041	041	042	043	042UL	041	038UL							
8										R	R	R	040	042	040	041UL	038UL	031UL						
9								030UL	035	040UL	040	041	042	043	043	040	039UL	033UL						
10								031UL	038	040	042	043	043	043	042	040UL	040UL	035UL	A					
11								033UL	040UL	041	043	043	043	043	042	041UL	039UL	035UL	030UL					
12							028UL	031UL	035UL	040	040	042	043	043	042	040	039	035UL						
13							027UL	034UL	038UL	040UL	043UL	043	043	044	043UL	041UL	038UL	037UL	030UL					
14							C	C	C	C	C	C	C	C	043	042	038UL	034UL	L					
15								033UL	037UL	043UL	C	043	C	C	042	041UL	040UL	034UL	030UL					
16							030UL	038UL	042UL	041	043	044	043	044	042	041UL	040UL	036UL	030UL					
17								035UL	040	042	044	043	043	044	043	042	040	035UL	L					
18							029UL	L	039UL	042	043	043	045	044	044	042	040	035UL	030UL					
19								035UL	039UL	043UL	042	044	044	045	045	041UL	040UL	036UL	030UL					
20							L	039	040	042	043	044	044	044	043	042	040UL	036UL	030UL					
21							030UL	038UL	040	042	042	043	045UL	044UL	043	041	040UL	034UL	L					
22							030UL	035UL	039UL	042	043	043	045	043	044	041	040	036UL	030UL					
23							L	L	040	041	043	043	043	043	043	042	041UL	037UL						
24								038UL	040UL	042	043	044	043	043	043	042	040	037UL	031UL					
25								L	038	040	042	042	043	042	042	C	C	037UL	032UL					
26								037UL	039	041	042	042	043	042	042	042	039	036UL	031UL					
27							032UL	039UL	040	041	044	043	044	043	043	042	041UL	036UL						
28							035UL	036UL	040UL	042	042	043	043	043	042	042	040	038UL	032UL					
29							029UL	036UL	041UL	042	044	043	044	043	045	042	038	031	032UL					
30							030UL	R	037	040	041	043	044	043	043	041UL	039UL	037UL	030UL					
31																								
Медиа на							030UL	035UL	039UL	041	042	043	043	043	042	041	039UL	035UL	030UL					
Учтено							10	20	25	27	27	28	28	28	30	29	29	29	16					

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
 кем составлена **Невзоровой** (институт)
 кем подсчитана **Байтасовой**

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							150EB	200	240IA	270	290	300	300	300	290	270	230	A	A	A				
2							A	210IA	240IA	260IA	290	300IA	300	300	300	280	250	210	170					
3							180EB	200	240	A	A	A	300	300	300	270	240	210	160					
4							180	230IA	280	A	A	300IA	300IA	300IA	290	280IA	250	200	170	160EB				
5							160	220IA	250IA	270IA	A	A	A	A	300	A	A	A	170	150EB				
6							160	220	255IA	A	A	A	A	300	300H	280	260IA	220	180					
7							160EB	220	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	160EB					
8							170EB	210	260IA	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
9							170	220	250IA	280IA	A	A	A	A	300	290IA	255IA	220	180	150EB				
10							160EB	210	250	285IA	300	300IA	300IA	300	300IA	285IA	250H	210	170	160EB				
11							180	220	250	280	A	A	310	310IA	300	280	250	210	170	150EB				
12							A	210	250	285	A	A	A	300	300	300	280	230	180	150EB				
13							180	220	260IA	290	310IA	310	310	310IA	310	300	280	240	200	150EB				
14							C	C	C	C	C	C	C	C	300	300	280	240	200	160EB				
15							180	230	270	A	C	A	C	C	300	300IA	260	220	180	160EB				
16							190	A	A	A	A	310	310IA	310IA	300	300	270	230	200	150EB				
17							190	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	150EB				
18							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	260	A	170EB				
19							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	250	A	A				
20							200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	280	250	210	160EB				
21							200IA	250	290	310	310	A	A	C	A	300	280	250	210	160EB				
22							200	240	A	A	310	310	310IA	310IA	300	300IA	275IA	240	200	160EB				
23						150EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	270	240	A	A				
24						140EB	190	240	280IA	300	A	A	A	A	A	300	280	240	220	190EB				
25							190	240	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A				
26						150EB	200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	250	A	160				
27						150EB	200	A	A	A	A	A	A	A	A	300	280	A	A	A				
28						150EB	A	250	290	A	A	A	330	330IA	320IA	310	280	250	A	A				
29						150EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	280	A	A	A				
30						140EB	A	A	A	A	A	A	A	A	300	300	280	A	A	A	A			
31																								
Медиа						150EB	180	220	250	280	305	300	305	300	300	300	270	240	180	160EB				
Учтено						1	21	20	16	10	6	7	10	12	12	19	22	21	17	18				

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

Станция **Автоматическая**
 (ручная, автоматическая)

(характеристика) единицы (месяц) (год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Институт
Невзоровой

Кем составлена..... Невзоровой

Кем подсчитана Байтасовой

Долгота $73^{\circ}05'E$ широта $49^{\circ}49'N$

Долгота $73^{\circ}05'E$ широта $49^{\circ}49'N$

Поясное время 75°E

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

станция **автоматическая**
(ручная, автоматическая)

ГБЕС МГЦ апрель 1976 года
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49' N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН Каз ССР
Кем составлена Невзорова
Кем подсчитана Рева

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

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

танция АВТОМАТИЧЕСКАЯ (ручная, автоматическая)

(лучшая автоматическая)

М(3000)F2 МГН апрель 1976 года
Станция Караганда
Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ан Каз ССР
Кем составлена Невзоровой
Кем подсчитана Рева

Час	00	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	300	300	300	300	320	300	350	285	320	R	260	380	R	260	305	300	270	245	280	S	270	S	S	290	
2	330	270F	270F	330	270	A	270	310	310	320	290	280	280	320	310	290	320	330	300	340	325	310	290	300	
3	300	290	310N	290F	290N	290F	290	300	290	250	S	300	270	270	270	280	300	310	350	320	300	280	280US	290	
4	S	300F	300	C	315	285	300	330	295	290V	325	320	320	310	360	325	305	360	370	370	340	330	330	290	
5	300	320F	300	300	C	300	360	300	300	300	340	300	300	305	305	335US	320	340	330US	330	320	310US	S	S	
6	290	310F	F	300F	280F	F	320	300	290	R	315	290V	315	310	320	320	315	330	330	290	320	S	S	270F	
7	300F	300F	300F	290F	290F	285	280	300	260	300	340	330	310	320	340	320	330	360	340	350	365	360	300	290	
8	285	320	360	320	A	320	300	300	315	R	R	R	290	270	290	290	330	340	290	320	330	310	260	285	
9	290	290	305	290	280	300	300	330	330	290	280	310	315	310	310	340	315	340	340	360	310	310	310	S	
10	320	300	300N	300	290	310N	300	310	310	310	290	320	320	320	320	300	320US	315	290	340	295	320	310	315	
11	330	275	275	330	315	S	320	300	295	325	315	285	320	300US	310	320	310	315	350	330	335	295	305	320	
12	310	290	285	285	265	285	305	310	290	320	320	295	300	290	300	330	335	345	315	355	305	305	325	325	
13	300	305	285	285	275	305US	330	300	315	240	300	300	305	325	315	345	310	310	315	335	315	310	325	325	
14	310	290	310	315	300	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	140	290	300	295	315	320	300	315US	290	320
15	330	295	300F	295F	275F	345US	300	295	295	320	C	290	C	C	290	340	320	310	320	320	290	S	295	S	
16	300	295	330	S	280	S	310	320	320	300	290	290	290	280	300	300	320	350	340	340	315	280	330US	330	
17	315	300	305	300	300	305	330	370	320	295	320	290	305	285	300	310	310	340US	340	340	310	325	350US	S	
18	S	300	310	S	305	C	330	310	345	350	335	330	340	325	330	315	355	345	340	360	370	370	330	S	
19	365US	370	330	330	330	400US	360	310	315	330	310	305	315	300	320	330	330	335	355	345	365	360	S	310	
20	335	330	330	330	305	300	315	300	315	320	310	285	320	295	300	315	340	340	340	340	340	335	340	315	370
21	300	315	330	300	330	355	330	370	345	330	225	340	315	C	230	330	330	330	330	345	S	360	S	S	
22	310	300	295	315	300	320	345	305	280	310	280	285	280	285	240	280	350	320	300	330	S	S	S	315	
23	295	280	295	300	305	295	330	305	330	315	310	310	300	315	320	310	315	325	315	290	315	330	S	320	
24	300	320	290	305	305	305	305	290	315	315	310	300	300	305	280	300	300	305	295	315	325	S	320US	310	
25	315	305	310	295	280	340	330	290	280	280	290	290	290	315	315	C	C	335	340	340	S	S	330	330	
26	300	330	305	330	325	300	315	305	280	315	285	320	320	295	315	315	310	330	340	370	330	370	370	330	
27	350	305	400	300	305	280	295	285	305	320	300	315	310	320	320	320	315	315	350US	330US	345UL	S	S	S	
28	280	290	280	280	290	300	310	340	315	320	330	310	310	315	320	320	320	340	335	335	315	305	290	305	
29	300	330	320	355	330	350	330	360	320	330	330	325	330	330	315	340	340	340	345	350	340	340	365	330	
30	290F	300	290	295	270	300	300	R	R	290	300	320	300	310	320	315	315	320	315	330	320	305	290	305	
31																									
D-n	20	25	25	25	30	20	30	25	30	25	30	30	20	30	20	30	20	25	25	25	30	35	40	35	
Медиа	300	300	300	300	300	300	315	305	310	315	310	305	310	310	310	315	320	330	330	340	320	315	310	315	
Учено	28	30	29	27	28	24	29	28	28	26	26	28	27	27	30	29	29	30	30	29	27	23	22	23	
В.КВ	300	320	315	315	320	310	300	320	330	325	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	
Н.КВ	300	320	315	315	320	310	300	320	330	325	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

M(3000)E1 мгц апрель 1976 года

Международный геофизический год

АН Каз ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Невзоровой (институт)
Кем подсчитана Байтасовой

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									R	320	290	R	320	290	310	L	280	L						
2							L	L	L	370	L	L	L	L	L	L	L	L						
3							L	L	L	390	L	380	L	L	L	L	L							
4							A	L	L	L	L	340	L	L	L	L	L							
5							L	L	L	340	330	365	330	330	330	L	L							
6								L	R	325	350	320	350	350	L	L	L							
7							L	L	360	340	350	360	330	L	340	L								
8									R	R	R	320	310	340	L	L	L							
9							L	340	L	350	320	330	340	350	360	L	L							
10							d	L	325	300	330	315	315	300	330	L	L	L	A					
11							L	L	360	350	345	355	370	360	L	L	L	L						
12						L	L	L	340	340	355	360	335	340	355	335	L							
13						L	L	L	L	L	350	350	370	L	L	L	L	L						
14						C	C	C	C	C	C	C	C	350	355	L	L	L						
15							L	L	L	C	350	C	C	355	L	L	L	L						
16						L	L	L	370	350	370	370	345	345	L	L	L	L						
17							L	370	345	345	345	345	350	350	355	340	L	L						
18						L	L	L	350	350	360	335	350	330	350	350	L	L						
19							L	L	L	360	350	360	350	350	L	L	L	L						
20						L	320	360	330	330	320	320	330	335	345	L	L	L						
21						L	L	350	340	360	370	L	C	340	340	L	L	L						
22						L	L	L	340	360	350	335	330	335	335	340	L	L						
23						L	L	395	350	345	350	350	345	330	335	L	L							
24							L	L	380	340	340	330	340	330	330	335	L	L						
25							L	310	340	335	335	330	355	360	C	C	L	L						
26							L	320	320	335	360	350	360	340	320	340	L	L						
27						L	L	340	345	330	350	340	350	340	340	L	L							
28						L	L	L	300	300	340	350	305	330	330	350	L	L						
29						L	L	L	345	325	330	340	350	330	340	345	335	L						
30						L	R	350	345	345	350	345	330	330	L	L	L	L						
31																								
Медиана								320	345	345	340	350	345	340	340	340	340	308						
Учено								1	10	18	25	26	24	24	25	17	8	2						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц

20 сек

станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ (ручная, АВТОМАТИЧЕСКАЯ)

h'F1 км апрель 1976 года

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Международный геофизический год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ан. Каз. ССР

Кем составлена Невзоровой

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

275EB

275EB

265EB

270EB

260EB

285EB

255

240

240

215

205

220

255

255

280

250

250

250

355EA

285

260EB

300EB

295EB

260EB

255EB

310EB

340EB

290EB

295EB

A

255

235

210

205

230

225

200

210

205

200H

215

225

230

230EB

240EB

240EB

245EB

260EB

275EB

280EB

290EB

295EB

285EB

275EB

230EB

210

230

245

200

185

190

230

240

205

215

250EB

225

240EB

275EB

305EB

315EB

305EB

300EB

275EB

300EB

C

315EB

330EB

255

225

200

235

215

220

225

220

220

210

220

235

235

235

235

255EB

255EB

260EB

260EB

285EB

290EB

300EB

325EB

C

300EB

235

240

215

195

210

210

195

205

235

225

230

225

240

235

255EB

245EB

265EB

265EB

280EB

275EB

320EB

295EB

295EB

295EB

260

245

210

200H

230IA

215

200

200

230

225

240

240

240

240EB

250EB

250EB

275EB

280EB

270EB

250EB

270EB

280EB

275EB

280EB

245

235

225

215

200

205

205EA

190

235

280

250

255

250

220

240EB

225EB

255EB

310EA

300EB

260EB

290EB

285EB

A

270EB

250

235

205

230

210

205

200IA

205

215

215

255

240

240

240

250EA

250EA

245EB

280EA

290EB

275EB

260EB

250EB

250EB

260EB

255

220

190

200

205

200

210

215

225

205

220

230

235

225

250EB

260EB

260EB

250EB

280EB

280EB

275EB

280EB

285EB

275EB

240

215

240

195

195

185

210

195

200

205

220

240

250

245

260EB

245EB

240EB

250EB

280EB

290EB

295EB

285EB

265EB

220EB

220

230

240

200

215

200

215

205

215

220

200

240

245EG

225

240EB

255EB

245EB

250EB

270EB

275EB

280EB

285EB

310EB

295EB

245

215

195

225

200

220

205

200

205

215

215

220

235

235

240EB

255EB

245EB

245EB

265EB

270EB

270EB

275EB

270EB

225EB

235

220

225

200

215

200

195

200

205

205

220

240

245

225

230EB

250EB

240EB

235EB

255EB

260EB

255EB

250EB

245EB

C

C

C

C

C

C

C

C

C

200

215

230

230

235

230

250EB

240EB

250EB

250EB

250EB

260EB

265EB

265EB

255EB

240EB

210

235

225

220

205IC

205

C

C

200

200

225

225

235

225

245EB

255EB

255EB

250EB

250EB

240EB

255EB

260EB

260EB

255EB

240

220

215

220

190

210

200

180

200

215

245

240

245

225

240EB

265EB

245EB

250EB

250EB

240EB

265EB

275EB

260EB

265EB

245

235

215

205

210

210

200

200

200

205

230

240

240

230

230EB

240EB

240EB

250EB

260EB

270EB

280EB

275EB

265EB

C

230

205

225

225

205

205

200

190

195

215

220

240

250

240

235EB

250EB

250EB

250EB

250EB

250EB

255EB

255EB

250EB

240EB

225

210

225

210

205

205

200

200

205

200

235

245

245

235

235EB

245EB

250EB

255EB

270EB

245EB

280EB

275EB

250EB

260EB

250

225

225

225

205

200

200

200

190

190

225

225

230

235

240EB

240EB

255EB

240EB

250EB

255EB

275EB

280EB

265EB

250EB

230

220

210

205

240

200

190

185IC

175

205

220

210

230

245

240EB

255EB

250EB

240EB

250EB

250EB

265EB

275EB

250EB

265EB

250

240

215

210

215

195

195

195

200

200

230

225

230

245

230EB

230EB

245EB

255EB

265EB

270EB

265EB

270EB

275EB

250

235

220

250

230

210

190

195

195

200

215

230

225

260

245

225EB

245EB

250EB

260EB

265EB

250EB

265EB

250EB

250EB

260

235

220

220

205

200

195

200

200

205

230

245

230

240

230

245EB

255EB

270EB

270EB

255EB

275EB

275EB

285EB

285EB

260EB

240

225

235

235

215

205

200

195

200

230IC

235IC

225

250

240

245EA

250EB

250EB

280EB

270EB

255EB

285EB

290EB

290EB

255

220

210

210

205

200

205

195

195

200

210

220

240

240

240

240EB

250EB

250EB

245EB

245EB

275EB

275EB

270EB

270EB

255EB

240

230

235

215

200

205

200

205

200

230

230

240

245

240

250EB

250EB

255EA

240EB

240EB

270EB

275EA

275EB

255EB

260

210

235

220

220

215

195

200

205

205

225

225

230

240

235

240EA

250EB

250EB

255EB

250EB

270EB

270EB

250EB

250EB

240

230

230

220

220

205

190

185

210

195

190

220

250

250

250

250EA

250EA

245EB

260EB

290EB

260EB

280EB

280EA

315EB

270

225

220

220

215

200

205

190

190

220

205

225

230

250IA

255

250EA

255EB

250EA

255EA

D--n

-

-

-

-

-

20

15

20

20

15

10

5

10

20

20

15

15

15

10

-

-

-

-

Медиа

265EB

270EB

275EB

275EB

265EB

260

240

225

220

215

205

205

200

200

205

210

225

240

240

235

240EB

250EB

250EB

255EB

Учено

30

30

30

29

28

27

29

29

29

29

29

29

28

28

30

30

30

30

30

30

30

30

30

В.КВ.

250E

255E

265E

265E

250E

250E

230

230

230

230

230

230

195

195

200

200

220

220

225

225

240

240

245

245

Н.КВ.

280E

275E

285E

285E

285E

275E

250

235

210

230

225

215

200

200

210

195

200

205

235

235

240

240

250E

255E

255E

260E

Пробег частоты от 1.0 МГц до 8.0 МГц

20 сек

Станция автоматическая

лучевая автоматическая

№ 2 км апрель 1976 года
(характеристика) единицы (месяц) (год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49' N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН КАЗ ССР

Кем составлена Невзоровой

Кем подсчитана Байтасовой

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										R	470IR	480	R	395	350	325	390	400	380					
2								235	230	275	260	275	260	275	265	280	260	250	250					
3								320	265	320	260	255	285	265	265	250	235	235						
4									290	270	290	280	290	275	260	260	250	245						
5								L	270	270	280	310	315	290	275	280	255	255						
6									L	R	300	350	340	300	285	285	285	250						
7								260	L	305	275	270	280	295	295	290	290							
8										R		R	355	350	320	355	290	265						
9								260	290	330	350	300	290	305	300	265	260	245						
10								285	315	350	370	295	290	310	295	300	290UL	265						
11								255UL	280	285	305	295	270	260	270	280	265	250	240					
12							255	240	250	310	300	300	300	275	280	285	265	240						
13							240	250	260	285	280	265	275	275	280	270	270	270	245					
14							C	C	C	C	C	C	C	C	270	280	250	235	240					
15								250	260	300	285IC	275	C	C	275	260	280	255	240					
16							245	255	290	270	270	260	275	280	280	280	255	255	245					
17								240	275	280	290	280	290	275	280	275	275	250	240					
18							235	L	280	260	290	295	330	290	295	275	265	255	250					
19								255	265	300	290	300	290	300	300	290	270	260	250					
20							L	325	290	300	280	280	285	285	290	275	280	260	250					
21							270	280	275	290	275	270	330	315IC	300	280	275	285	L					
22							270	255	300	290	285	295	325	325	300	280	255	260	240					
23							L	300	300	285	300	290	335	330	290	285	290	270						
24								310	300	310	300	305	315	325	360	295	275	255	245					
25								L	400	390	360	350	350	345	310	300IC	290IC	290	290					
26								340	390	350	350	310	305	310	335	340	300	290	255					
27							310	350UL	340	280	320	260	285	305	305	290	290	250						
28							270UL	250	265UL	315	290	275	285	310	295	310	275	275	245					
29							270	250	320	290	295	275	305	300	325	295	290	285	260					
30							L	R	R	315	315	315	300	290	270	270	280	270	270					
31																								
Q-n							30	55	35	35	30	25	40	30	25	20	30	20	15					
Медиа							270	255	285	295	290	290	290	300	290	280	275	255	255					
Учено							9	21	24	26	28	28	27	28	30	30	30	29	18					
В.КВ.							240	250	265	280	280	275	285	280	275	275	260	250	240	240	240	240	240	240
Н.КВ.							240	250	265	280	280	275	285	280	275	275	260	250	240	240	240	240	240	240

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'Екм апрель 1976 года

Международный геофизический год

АН Каз ССР

(станция) (единицы) (месяц) (год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Невзоровой (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	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							B	120	110	110	105	105	105	105	105	110	110	115	B	A				
2							A	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	120EA	B					
3							B	110	110	105	105	105	120EA	105	120EA	115UA	115	115	B					
4							A	115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	B	B				
5							B	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	B	B				
6							B	110	105	105	105	105	105	105	105H	105	105	115	125EB					
7							B	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	B	B				
8							B	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	115	B					
9							B	110	105	105	105	105	105	100	105	105	105	110	B	B				
10							B	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105H	115	B	B				
11							B	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	B	B				
12							A	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	125EB	B				
13							B	115	110	110	105	105	105	105	105	110	110	110	B	B				
14							C	C	C	C	C	C	C	C	105	105	110	110	B	B				
15							B	110	110	105	105IC	105	C	C	105	105	110	115	125EB	B				
16							B	115	110	105	105	105	105	105	105	110	110	120EA	125EB	B				
17							B	105	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105	A	B				
18							A	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	110	125EB	B				
19							120EB	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	110	115	A				
20							125EB	115	105	105	105	105	105	105	100	100	105	110	120EB	B				
21							A	110	105	100	100	100	100	100IC	100	100	105	110	120EB	B				
22							A	110	105	105	105	100	100	100	105	110	110	110	120EB	B				
23						B	A	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	110	125EB	A				
24						B	125EB	105	105	105	105	105	105	105	105	105	120EA	A	125EB	B				
25							125EB	110	105	100	100	100	100	100	100	100IC	105IC	110	115	A				
26						B	120EB	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	110	E				
27			B				115	105	105	105	100	100	105	100	100	105	110	110	115	B	A			
28						B	115	110	105	105	105	105	100	100	105	105	105	110	115	A				
29						B	115	105	105	105	100	100	100	100	105	105	110	110	115	B				
30						B	120EA	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	115	115	B	A			
31																								
Медиа							120EB	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	120EB	E				
Учено							9	29	29	29	29	29	28	28	30	30	30	29	17	1				

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

h'Es км апрель 1976 года
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ан. Каз. ССР
Кем составлена Невзоровой
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	24
1	B	B	B	B	B	B	G	G	120	120	G	G	G	G	G	G	150EG	135	125	B	B	B	B	
2	B	B	115	B	B	105	105	115	115	115	105	110	G	G	G	G	105	G	B	B	B	B	B	
3	B	105	B	105	B	B	G	G	G	190EG	115	110	105	100	100	100	G	G	B	B	B	B	B	
4	B	B	B	C	B	B	120	115	120	115	110	155EG	140EG	125	G	120	100	G	G	B	B	B	B	
5	B	B	B	B	C	B	G	150EG	150EG	170EG	120	120	110	110	G	165EG	140	145	G	B	B	B	B	
6	B	B	B	B	B	B	G	G	115	150EG	120	125	120	G	160EG	G	155EG	G	B	B	B	B	B	
7	B	B	B	B	B	B	G	G	115	120	120	120	175EG	145	145	135	130	125	120	G	B	B	B	105
8	B	B	130	130	120	B	G	G	135	120	130	125	115	120	115	120	130	125	120	B	120	115	110	105
9	B	105	B	B	B	B	G	G	110	120	115	115	115	115	115	150EG	130	G	G	B	B	B	B	
10	B	105	B	B	B	B	G	G	G	155EG	G	115	105	100	115	120	G	G	G	B	B	B	B	
11	B	B	B	B	B	B	G	100	G	G	125	120	115	110	100	G	G	G	G	B	B	B	B	
12	B	B	B	B	B	B	120	100	G	G	150EG	160EG	105	105	105	G	G	G	G	B	B	B	B	
13	B	105	B	B	B	B	G	G	150EG	G	125	120	G	120	G	100	100	G	G	B	B	B	B	
14	B	B	B	E	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	G	G	B	B	B	B	
15	B	B	B	B	B	B	G	G	G	130	C	110	C	C	100	125	100	100	G	B	B	B	B	
16	B	B	B	B	B	B	G	140	150EG	120	115	115	115	110	100	100	100	105	G	B	B	B	B	
17	B	B	B	B	B	B	100	G	120	120	115	115	110	110	105	110	115	115	100	G	B	B	B	
18	B	B	B	B	B	C	135	130	130	125	120	115	115	110	115	115	115	G	145EG	G	B	B	B	
19	B	B	B	B	B	B	150EG	150EG	145	130	120	115	115	110	110	115	110	100	140	125	B	B	B	
20	B	B	B	B	B	B	G	140	120	115	115	120	115	110	110	115	120	G	G	B	B	B	B	
21	B	B	B	B	B	B	140	G	G	G	G	115	115	C	115	G	G	100	G	G	B	B	B	
22	B	B	B	B	B	B	120	G	110	110	110	105	165EG	105	105	115	115	100	G	G	B	B	B	
23	B	100	100	B	100	G	130	120	140	140	120	110	115	115	100	115	G	G	125	120	B	B	B	
24	B	B	100	100	B	G	G	G	130	G	115	110	115	115	110	100	100	105	G	G	B	B	B	105
25	B	110	B	105	B	B	G	G	130	120	115	110	110	110	110	C	C	135	125	125	110	B	B	
26	B	100	105	B	B	G	G	140	120	110	105	110	110	110	115	115	110	G	140	G	B	B	B	
27	B	G	B	B	B	B	G	140	130	120	115	105	110	105	105	G	105	140	125	130	125	B	115	B
28	B	B	100	B	B	G	145EG	G	G	130	115	115	105	110	110	100	G	100	130	120	120	110	B	
29	B	B	B	B	B	G	130	115	120	120	110	115	110	110	110	115	G	145EG	135	120	120	115	B	B
30	B	B	B	100	100	G	120	120	120	110	115	120	115	115	G	G	G	150EG	125	120	120	B	115	110
31																								
Медиа		105	100	105	100	105	125	125	120	120	115	115	115U	110	110U	115	110	110U	125	120	120	115	115	105
Учено		7	6	5	3	1	12	14	22	24	25	28	25	24	24	21	18	17	13	8	6	3	3	4

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Ев апрель 1976 года
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год
ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ан. Каз. ССР
Кем составлена Невзоровой (институт)
Кем подсчитана Рева

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									C1	C1								C1	C3	L1				
2			F2			F1	L1	C3	C2	C1	L1	C2						L1						
3		F1		F1						H1C1	C2	C1	L2	L1	L1	L1								
4							L1	C3L1	C1	C1	C2	C1	C1	C1		C1L1	L1							
5								C2	C1	H1	C1	C1	C1	C1		H1	C2	C2						
6									C3	C2	C3	C1	C1		C1		H1C1							
7									C1	C2	C2	C2	H1C2	C1	C2	C3	C3	C4	C1					F1
8			F1	F1	F5				C1	C1	C1	C2	C3	C1	C1	C2	C3	C2	C3		F3	F2	F1	F2
9		F1							C3	C1	C1	C1	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C2							
10		F1								H1C1		C1	C1	L2	C1L1	C1								
11								L2			C1	C1	C1	C2	L2									
12							L1	L1			C1	H1C1	C2	C1	C1									
13		F1							C1		C1	C1		C1		L1	L1							
14															L1	L2	L1							
15										C1		C1			L2	C1L1	L1	L1						
16									C1L1	C2	C2	C2	C2L1	C1L1	L1	L2	L2	L1						
17							L1		C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2	C3	C2	C2	C2	L2					
18							C2	C3	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C1	C1	C1		C1					
19							C1	C2	C2L1	C3	C1	C1	C1	C1	C3	C2	C1	L1	C1	L1				
20								C1	C2L1	C3L1	C3L1	C1L1	C1L1	C2L1	C1	C1	C1							
21							C1L2					C1	C1		C1			L1						
22							L1		C2	C2	C2	C1	H1C2L1	C2	C2	C1L2	C2L1	C1L1						
23		F2	F1		F1		L1	C3	C1	C2	C2	C2	C2	C2L1	C2	C2		C3	L1					
24			F2	F1					C2		C3L1	C2	C1	C1	C1	L2	L3	L2						F1
25		F1		F1					C1	C1	C1	C3	C2	C1	C2			C1L1	C2	L1	F4			
26		F1	F1					C2L1	C2	C1	C2	C2	C2	C2	C1	C1	C2		C1					
27								H3	C2	C2	C2	C1	C2	C2	C2		L2	C1L1	C4	C4	L2		F3	
28			F1				C1			C2	C2	C2	C2	C2	C2	L2		L1	H3	L3	F4	F4		
29							C1	C2	C3	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C2		C2	C4	C1	F1	F3		
30				F2	F1		C1	C3	C2	C1	C1	C1	C3	C2				C1	C1	C5	L2		F3	F2
31																								