

Фх1 МГц октябрь 1974

АН Каз.ССР
(институт)

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Кембель

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Кембель

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						037-X	037-X																					
2																							047-X	046-X	047-X			
3																												
4		041-X	041-X	040-X	040-X	040-X	040-X																					
5																												
6																												
7																												
8			043-X	045-X																								
9						045-X	046-X	048-X																				
10																									050-X			
11		045-X	046-X	049-X	049-X	049-X																			054-X			
12		048-X	048-X		049-X	050-X		053-X																				
13			046-X	049-X		045-X	043-X																					
14							037-X																					
15		034-X	034-X	030-X	030-X	026-X																			034-X			
16		034-X	033-X	032-X	030-X	029-X	034-X	035-X																				
17			035-X																									
18			041-X				031-X																					
19							034-X	032-X															044-X	033-X				
20			033-X	034-X	037-X	034-X	034-X																					
21		037-X			033-X	033-X	031-X	033-X														044-X						
22				037-X	041-X	041-X	040-X	035-X																				
23																									035-X			
24		037-X	040-X	041-X	041-X	040-X																						
25				042-X			035-X																					
26								031-X																				
27																								044-X	044-X			
28																							041-X	040-X	041-X			
29			044-X	043-X	043-X	038-X	035-X	031-X													040-X							
30			033-X	040-X	038-X	037-X	036-X	035-X														045-X	040-X	042-X				
31																								040-X	043-X			
Медиана		037-X	041-X	040-X	040-X	039-X	036-X	035-X														040-X	044-X	042-X	041-X	044-X		
Учтено		7	13	12	11	14	14	9														1	2	4	6	8		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0

МГц

20

06X

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

АН Каз.ССР
(институт)

Станция Караганда

Долгота $73^{\circ}05'E$

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем составлена.....**Кембель**

Кем подсчитана **Пивник**

Ионосферные данные

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	037	032	030	028	027	027	029	040	046	053	059	064	068	070	072	070	064	059	056	052JS	051JS	047	046	040			
2	037	037	036	032	028-N	027-N	031	042	050	058	066	071	068	076	076	066	068	059	051	048	046	044	042	042			
3	038DA	036	033	030	031	030	032	041	051	058	066	080	079	076	073	069	066	059	048	045	042	037-F	037-F	037-F			
4	033-F	032JF	F	029UF	F	032-F	035	045	057	062	078	088	082	080	079	077	079	066	055	047	045	041	C	C			
5	C	C	C	C	C	C	033	053	062	067	079	082	086	083	080	074	086	065	062	055	052	051	C	C			
6	C	C	C	C	C	C	038	055	058	078	080	095	081	083	078	073	071	068	060	052	048	048	C	C			
7	C	C	C	C	C	C	041	055	068	071	082	077	079	080	074	078	076	072	067US	060	056	045	040	040			
8	037	035-N	038-N	038	038	039	041	060IS	074	077	088	089	085	085	081	078US	073	070	068US	060	054	044	040	040			
9	039	038	038	037	038-N	039-N	041-N	058	073	073	077	082	087	093	093	078	076US	069	064IS	061IS	058IS	058	055	056			
10	043	037	038	044	044	047	056	063JS	071	081	097	100	104	093JS	085	077	080	072	071	066IS	062US	058	052US	042-F			
11	037UF	F	F	F	041UF	042US	040	058	068	085	089	102	099	093	089	089	082	073	066US	060	058	053	057	047-N			
12	038-N	039-F	041	042-N	043-N	044	046-N	063	073	085	088	092	091	099	095	091	088	078	067	057	053	048	046	042			
13	041	039-N	042-N	044	038-N	036-N	039	059	082	082	098	107	109IC	109	105	107	101	095US	075	070	045	044	044	043			
14	039	038	038	038	034	030-N	038	065	090	106	110IC	101	107	092	082	074	083	067US	060IS	055	050	043	036	032			
15	026-F	024UF	019UF	022UF	018-N	017	021	030	036	043	048	050	052	055	053	054	053	058	050	045	037	027	025	027-N			
16	027-N	026-N	025-F	022-F	020-F	025-F	028-N	053	070	074	089	090	085	088	075	072US	068	065JS	070	058	050	040	031	028			
17	027	028-N	029	026	024	025	027	058	075	072JS	081	088	103	090	084	075	067	070	055US	049	053	046	043	037			
18	033	031-N	029	027	025	023-F	023	040	058	056	068	071	072	072	069	063	068	058	049	050	041	034	033	030US			
19	030	028	028	027	028	027-N	025-N	042	049	056	065	070	070	070	068	061	063	055	047	049	037	037-N	026-N	019			
20	017	026UF	027IF	F	F	027-F	020	040	048	059	069	073	080	072	062	072	060	051	048	043	037	037	033	029			
21	030-N	029	026	025-F	025-F	024-N	024-F	043	055-V	061	064	064	066	076	063	061	061	045	041	040	037-N	035	034IA	031IA			
22	028	028	030-N	033-F	033-F	033UF	027-F	043	055	063	071	072	075	067	066	061	056	049IS	039	036	031	027	027	028			
23	028IS	028	028	028	028	029	026IA	041	053	062JS	072	080	076	068	067-V	060	061	054	047	036	037	033	031	028-N			
24	030-N	033-N	033-F	032-F	031-F	028	026-N	044	058	072	076	084	090	099	091IS	091	072JS	063US	062US	054JS	050	046	043	040			
25	035	035	033-N	031	030	028-N	027	040	058	070	092	084	083	080	076	081	069	058	051	048	041	037	037	038			
26	033	034	035	034	032	028	023-F	038	047	060	071	075	094	075	072	068	069	060	049	048	045	034	033	034			
27	033	030	030	029	031	029	C	C	C	065	C	C	C	C	067	070	067	053	050	047	041	042	037-N	037-N			
28	037	C	C	C	C	C	C	037	053	063JS	090	082	074	070	070	068JC	062	065	059	057US	043	033-F	033-N	034-N			
29	035	036-F	035-F	035-F	030UF	028UF	F	037	048	052	C	C	C	C	C	C	C	047	040	032-F	028	022	024	019			
30	019	026-F	032UF	F	030UF	F	F	047	060	067	068	070	084	070	068	065	061	050	046	044	038-F	033-F	035-N	C			
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	046	037IA	033	030IC	033-F	036UF		
Диап.	009	009	009	010	008	007	013	018	020	015	020	018	016	020	015	012	015	014	016	012	015	012	010	011			
Медiana	033	032	032	031	030	028	030	044	058	066	078	082	082	080	075	072	068	062	055	049	045	041	037	037			
Учено	27	25	24	23	24	25	26	29	29	30	28	28	28	28	29	29	29	30	31	31	31	31	28	27			
Вход	037	037	036	032	028	027	031	042	050	058	066	071	068	076	076	066	068	059	051	048	046	044	042	042			
Выход	038DA	036	033	030	031	030	032	041	051	058	066	080	079	076	073	069	066	059	048	045	042	037-F	037-F	037-F			
Вход	033-F	032JF	F	029UF	F	032-F	035	045	057	062	078	088	082	080	079	077	079	066	055	047	045	041	C	C			
Выход	C	C	C	C	C	C	033	053	062	067	079	082	086	083	080	074	086	065	062	055	052	051	C	C			
Вход	C	C	C	C	C	C	038	055	058	078	080	095	081	083	078	073	071	068	060	052	048	048	C	C			
Выход	C	C	C	C	C	C	041	055	068	071	082	077	079	080	074	078	076	072	067US	060	056	045	040	040			
Вход	037	035-N	038-N	038	038	039	041	060IS	074	077	088	089	085	085	081	078US	073	070	068US	060	054	044	040	040			
Выход	039	038	038	037	038-N	039-N	041-N	058	073	073	077	082	087	093	093	078	076US	069	064IS	061IS	058IS	058	055	056			
Вход	043	037	038	044	044	047	056	063JS	071	081	097	100	104	093JS	085	077	080	072	071	066IS	062US	058	052US	042-F			
Выход	037UF	F	F	F	041UF	042US	040	058	068	085	089	102	099	093	089	089	082	073	066US	060	058	053	057	047-N			
Вход	038-N	039-F	041	042-N	043-N	044	046-N	063	073	085	088	092	091	099	095	091	088	078	067	057	053	048	046	042			
Выход	041	039-N	042-N	044	038-N	036-N	039	059	082	082	098	107	109IC	109	105	107	101	095US	075	070	045	044	044	043			
Вход	039	038	038	038	034	030-N	038	065	090	106	110IC	101	107	092	082	074	083	067US	060IS	055	050	043	036	032			
Выход	026-F	024UF	019UF	022UF	018-N	017	021	030	036	043	048	050	052	055	053	054	053	058	050	045	037	027	025	027-N			
Вход	027-N	026-N	025-F	022-F	020-F	025-F	028-N	053	070	074	089	090	085	088	075	072US	068	065JS	070	058	050	040	031	028			
Выход	027	028-N	029	026	024	025	027	058	075	072JS	081	088	103	090	084	075	067	070	055US	049	053	046	043	037			
Вход	033	031-N	029	027	025	023-F	023	040	058	056	068	071	072	072	069	063	068	058	049	050	041	034	033	030US			
Выход	030	028	028	027	028	027-N	025-N	042	049	056	065	070	070	070	068	061	063	055	047	049	037	037-N	026-N	019			
Вход	017	026UF	027IF	F	F	027-F	020	040	048	059	069	073	080	072	062	072	060	051	048	043	037	037	033	029			
Выход	030-N	029	026	025-F	025-F	024-N	024-F	043	055-V	061	064	064	066	076	063	061	061	045	041	040	037-N	035	034IA	031IA			
Вход	028	028	030-N	033-F	033-F	033UF	027-F	043	055	063	071	072	075	067	066	061	056	049IS	039	036	031	027	027	028			
Выход	028IS	028	028	028	028	029	026IA	041	053	062JS	072	080	076	068	067-V	060	061	054	047	036	037	033	031	028-N			
Вход	030-N	033-N	033-F	032-F	031-F	028	026-N	044	058	072	076	084	090	099	091IS	091	072JS	063US	062US	054JS	050	046	043	040			
Выход	035	035	033-N	031	030	028-N	027	040	058	070	092	084	083	080	076	081	069	058	051	048	041	037	037	038			
Вход	033	034	035	034	032																						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0

Мгц... 20

NOOK

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

F°f1 МГц октябрь 1974

АН Каз.ССР

(институт)

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

Кем составлена

Кембель

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана

Кембель

Ионосферные данные

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								L	L	040	042	043UL	043UL	043UL	041UL	L	L							
2								L		041UL	042UL	043UL	043UL	L	L	L	L	L						
3								L	L	039UL	043UL	043	043	043UL	041UL	L	L							
4								L	L	L	L	L	L	L	L	L								
5										L	L	045UL	044UL	L	L	L								
6										042UL	043UL	045UL	045UL	045UL	L	L								
7									045UL		043UL	L	L	L	L	L	L							
8									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
9								L	L	041UL	043UL	L	046UL	L	L	L	L							
10										L	L	L	L	A	A	A								
11									L	L	L	043UL	L	L	L	L	L							
12									L	L	L	L	L	L	L	L								
13									L	L	L	L	044UL	L	L	L								
14								L	L	L	L	L	L	L	L	L								
15									034	037	039	041	042	042UL	L	L								
16									L	L	L	042UL	042UL	040UL	L	L								
17											L	A	L	L	L	L	L							
18								L	L		042UL	041UL	042UL	L	L	L	L							
19									L	037UL	L	041UL	L	L	L	L	L							
20									L	L	L	040UL	041UL	039UL	L	L	L							
21									L	036UL	L	A	040UL	039UL	036UL	L	A							
22											040UL	041UL	041	040UL	037UL	L								
23									027UL	L	L	L	041UL	L	A	A	024UL							
24									033UL	L	L	L	L	L	L	A								
25											L	039UL		039UL	L	L								
26								021UL	L	035UL	038UL	L		037UL	034UL									
27								C	C	036UL		C	C	C	L									
28									L		037UL	039UL	038UL	037UL										
29									027UL	L	C	C	C	C	C	C	C							
30									L	L	L	041UL	042UL	037UL	L	L								
31								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
Медiana									021UL	033UL	038UL	042UL	041UL	042UL	040UL	037UL		024UL						
Учено								1	5	10	11	15	16	12	5		1							

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0

МГц 20

мкВ

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Ф°Е Мгц октябрь 1974

АН Каз.ССР

Пивник (институт)

Ионосферные данные

Кем составлена

Пивник

Кем подсчитана

Пивник

Станция

Каратай

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1							A	A	A	A	300	A	A	A	A	270	240	A	A							
2								A	A	A		A	A	A	A	270	240	A	A							
3				130EB				A	A	A	A	A	A	A	A	265IA	230	A	A							
4								A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A							
5							A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	130EB							
6							150EB	230	250	A	A	A	A	A	A		A	A								
7							130EB	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A								
8								A210-H	A	A	A	A	A	A	300		A	A	A							
9					120EB	120EB	130EB	180		A	A	A	A	A		275		A	A							
10		120EB					A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A								
11						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	290		A	A							
12							A	A	A	A	A	A	A	315	300	275-H		A	A	A						
13							130EB	A	A	A	A	A	A	A	A	270		A	A	A	A	140EB	130EB	130EB	140EB	
14		120EB	160EB	120EB	130EB	130EB	130	A	A	A	A	A	A	300	290	265		A	A					120EB	130EB	
15								A	230	270	A	A	A	290IA	280	255		A	A	130EB						
16							A	A	A	A	A	A	300IA	290IA	280	260	220	A							130EB	
17							A	A	A	A	A	A	300	290IA	280	255IA	225IA	A								
18							120EB	A	A	A	A	A	300IA	290	270	240	200	A								
19							120EB	A	A	A	A	A	280IA		A	A		A	A							
20							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A								
21								A	A	260	A	A	A	A	A	A	A	A								
22								A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A								
23								A	200	255IA	290IA	295IA	290IA	280	A	A	A	A								
24								140EB	210		A	A	A	A	A	A	A	A						130EB	130EB	
25						110EB	120EB	A	A	A	A	A	300	285IA	270-H	220		A	A							
26								140	190IA	260	270IA	285IA	290	280	270	A	A	A								
27		130EB						C	C	250	C	C	C	C	265	225		A	A							
28								A	A	A	A	A	A	270	250IA	225IA	180	A								
29								A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	A								
30								130	A	A	A	A	A	275	260	225-H		A	A							
31								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
Медиана		120EB	160EB	125EB	125EB	120EB	130EB	160	210	260	290	290-U	300	290	275	260	225		130EB		140EB	130EB	130EB	130EB		
Учтено		3	1	2	2	3	7	6	5	5	3	2	7	11	12	16	7		2		1	1	3	4		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц

20

сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

Ф°Es Мгц октябрь 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
Кембелъ (институт)
Кем составлена
Кем подсчитана Перелыгиной

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N Поясное время 75°E

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	023	020	024	013EB	013EB	011EB	014	022	029	034	032	036	037	036	039JX	036JX	024	020	018JX	016EB	013EB	013EB	013EB	018	
2	016EB	023	024	024	019JX	022	017JX	021	024	027	030	036	035	050JX	030	026G	024	021	023JX	023	026	015EB	025JX	032JX	
3	048	025JX	030JX	G	020JX	025JX	025JX	020	032	045JX	040JX	050JX	036	035	031JX	027	024	030JX	030JX	026JX	026JX	013EB	014EB	013EB	
4	023	022	024	024JX	024	022	023	021	025	033	033	034	073JX	043JX	044	034	033	036JX	020	017	013EB	013EB	C	C	
5	C	C	C	C	C	C	C	026	025	025	035	034	037	034	037	035	023JX	026JX	021	G	013EB	012EB	012EB	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	021-G	G	039JX	037	037JX	050JX	030	045JX	027	027	021	033	022	024	014EB	C	C	
7	C	C	C	C	C	C	C	013EB	024	027	038	044	047	050	045	039	040	027	043JX	017	013	026	014EB	013EB	020
8	014EB	020JX	025	022JX	025JX	021JX	017JX	022	027	030	032	037	033	033	031	030	027	022	013	018	016	013EB	023	016EB	
9	013EB	012EB	013EB	012EB	G	G	024	016-G	027	030	036	033	034	034	030	014-G	026	020	023JX	023JX	014	020JX	032JX	013EB	
10	013EB	G	024	017JX	020JX	025JX	026JX	034JX	042JX	030	032	043JX	045JX	054JX	056JX	058	033JX	032JX	026JX	013EB	017	014	013EB	012EB	
11	012EB	012EB	022	012EB	012EB	022	023	025JX	025	030	034	037	037	032	035	030JX	026	029	045JX	085JX	039JX	017JX	018JX	025	
12	013EB	024	013EB	012EB	023	019JX	020JX	022	025	033	033	036	035	021-G	030	028	026	023	014	014	014	023JX	017EB	017EB	
13	016EB	016	025	023JX	018JX	013EB	033	020	026	030	030	036	034	037	036JX	019-G	026	023	038JX	015	G	G	G	G	
14	017EB	G	G	G	G	G	G	021	026	030	030	030	034	036	029	026-G	028JX	021JX	C	027JX	029JX	022JX	G	G	
15	014EB	012EB	012EB	023	026	024	015EB	021	023	026-G	033	036	030JX	030	024-G	026	024	022	013	021JX	026JX	026JX	023	022JX	
16	026JX	043JX	033	025	023	026JX	017	024	026	033	033	033JX	033	033	024-G	027	033	018	013	018-H	020	016	013EB	023	
17	024	023JX	027JX	037JX	019JX	026JX	020	030JX	040JX	049JX	039JX	054JX	027-G	032	028	027	025	017	026	023JX	018JX	039JX	023JX	014EB	
18	017	020	017	023	024	012EB	G	027	028	032	032JX	031	030	029	029	024	017-G	017	020	012EB	020	020JX	025	025	
19	022	023	012EB	013	012EB	022	024	020	024	026	053JX	029JX	029	028	033JX	033JX	040JX	033JX	016	045	036JX	016	019JX	027	
20	023	017JX	023	024	024	023JX	023	019	023	027	033	040JX	030	028	027	027	020	017	023JX	016	019	016EB	013EB	029JX	
21	013	028JX	026JX	026JX	029JX	031JX	019JX	031	023	037JX	041JX	053JX	034	035	027	027	050JX	040JX	044JX	038JX	029JX	047JX	068	051	
22	036JX	028JX	026JX	025JX	043JX	020JX	016	026JX	026	025	027	030	031	036	027JX	040JX	037JX	045JX	016	014	020	014EB	016	023	
23	030JX	019JX	027	020JX	025JX	023	044	021	G	027	034	039JX	036	028	037	035JX	020	026JX	025JX	014EB	014	013EB	018JX	026JX	
24	027JX	033JX	026JX	012EB	023	020JX	016JX	G	026	026	031	038JX	029	031	030	074JX	034JX	026JX	023JX	017JX	013EB	037JX	G	G	
25	022	023	022	011EB	013EB	G	G	021	028	040JX	050JX	030JX	027-G	039JX	026-G	026	026	029JX	017	022	024	013EB	012EB	013EB	
26	014	017JX	019JX	016JX	016	013EB	012EB	023	021	019-G	032	033	018-G	025	017-G	033JX	033JX	026JX	029JX	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	
27	013EB	G	012EB	011EB	012EB	013EB	C	C	C	025	C	C	C	C	027	034	022	015	013EB	017	029JX	025JX	017	017	
28	016	C	C	C	C	C	C	023 X	022	030	028	029JX	036	043	028	C	022	020	017	017JX	016	024	013EB	014EB	
29	013EB	029JX	017JX	025JX	011EB	019JX	019JX	022	022	027	C	C	C	C	C	C	C	021	026JX	030JX	030JX	018JX	023JX	037	
30	013EB	032JX	026JX	028	027	012EB	023	013	023	031	034	030	030	029	019-G	025	022	033JX	053JX	026JX	029JX	027JX	012EB	C	
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	039JX	050	030JX	047JX	026JX	026JX	

Диап 010 009 009 0012 0011 0010 0010 004 004 007 004 006 006 007 009 009 009 010 013 012 015 0011 0010 0013
Медiana 015-U021 024 021 020 020 019 022 025 030 033 036 034 034 030 027 026 022 023JX 018 020 016 016-0 018
Учено 27 26 26 26 26 26 28 29 29 30 28 28 28 28 29 28 29 30 30 31 31 31 28 27
ВВВ 013 016 014
Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20.0 Мгц Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

FbEs МГц октябрь 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
(институт)
Кем составлена Кембель
Кем подсчитана Палийчук

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	016	013EB	013EB	013EB	013EB	011EB	014	021	028	030	031	034	032	032	030	027	024	020	016	016EB	013EB	013EB	013EB	014			
2	016EB	013EB	017	017	017	013EB	013	021	024	027	030	033	033	032	030	027EG	015-G	020	017	017	013EB	015EB	020	017			
3	048	018	018	G	017	020	018	020	030	037	038	038	034	031	031	027	024	021	014	017	020	013EB	014EB	013EB			
4	013	013EB	013EB	013	013EB	012EB	016	020	025	029	030	033	031	035	031	028	025	022	019	017	013EB	013EB	C	C			
5	C	C	C	C	C	C	014	021	025	030	034	037	033	034	032	021	026	020	G	013EB	012EB	012EB	C	C			
6	C	C	C	C	C	C	G	021-G	025EG	030	034	035	041	030	036	027	027	020	016	020	017	014EB	C	C			
7	C	C	C	C	C	C	013EB	020	027	030	030	030	029	034	035	030	026	041	017	013	014EB	014EB	013EB	018			
8	014EB	014	018	020	014	019	016	021	027	030	032	033	033	032	031	029	027	021	013	018	016	013EB	018	016EB			
9	013EB	012EB	013EB	012EB	G	G	G	015-G	027	030	033	033	033	033	030	014-G	024	020	020	020	014	019	019	013EB			
10	013EB	G	013EB	016	018	018	022	025	035	030	031	040	040	045	040	052	031	031	024	013EB	017	013	013EB	012EB			
11	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	013	013	022	025	030	032	037	037	032	033	029	026	028	037	018	020	017	017	020			
12	013EB	016EB	013EB	012EB	013	014	017	020	025	031	033	033	032	014-G	017-G	028	026	022	014	013EB	013	020	017EB	017EB			
13	016EB	016	017	020	016	013EB	G	020	026	030	030	032	033	036	034	019-G	026	021	020	015	G	G	G	G			
14	017EB	G	G	G	G	G	013EG	020	025	030	030	030	030	030EG	029	027EG	024	020	C	020	022	019	G	G			
15	014EB	012EB	012EB	013EB	014EB	014EB	015EB	019	023	027EG	030	031	030	030	021-G	026EG	024	022	G	018	019	018	018	017			
16	013EB	016	013EB	013EB	012EB	013	015	023	026	031	033	030	030	031	028EG	026	017-G	018	013	018	020	016	013EB	G			
17	016	017	018	022	017	017	017	030	039	041	037	045	030EG	030	028	027	023	017	020	019	016	033	020	014EB			
18	016	020	017	013EB	013EB	012EB	G	026	028	030	031	030	030	029	027	016-G	017-G	017	017	012EB	020	019	013EB	022			
19	013EB	013EB	012EB	013	012EB	013EB	G	020	023	026	037	028	028	028	028	027	021	020	013EB	020	030	014	019	014			
20	013	016	012EB	013EB	011EB	013	014	018	023	027	031	032	029	028	027	027	020	017	020	013EB	017	016EB	013EB	016			
21	011EB	016	020	018	018	017	017	029	023	026	031	046	031	034	027	024	043	028	031	027	021	023	062AA	048AA			
22	022	020	019	017	023	017	016	022	022	025	027	030	030	030	027	029	024	023	014	014	017	014EB	014	022			
23	027	017	013EB	016	022	012EB	033AA	017	020EG	028	033	031	030	028	037	033	020	019	018	014EB	014	013EB	017	017			
24	019	013EB	017	012EB	012EB	018	014	G	018-G	018-G	026	029	032	029	030	029	053	024	017	017	014	013EB	024	G	G		
25	013EB	013EB	012EB	011EB	013EB	G	G	018	028	024	038	029	027-G	031	020-G	018-G	022	020	017	013EB	012EB	013EB	012EB	013EB			
26	013EB	016	016	013	016	013EB	012EB	014EG	020	026EG	028	029	018-G	023-G	027EG	024	022	014	021	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB			
27	013EB	G	012EB	011EB	012EB	013EB	C	C	C	025	C	C	C	C	020-G	017-G	022	015	013EB	017	020	021	017	018			
28	016	C	C	C	C	C	C	015	022	029	027	029	030	017-G	027	C	022	020	017	013	016	013EB	013EB	014EB			
29	013EB	017	014	015	011EB	013	016	020	022	027	C	C	C	C	C	C	C	017	020	017	021	016	018	013EB			
30	013EB	013EB	017	013EB	012EB	012EB	013EB	013EG	021	030	032	030	030	029	019-G	025	022	017	033	023	021	023	013EB	C			
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	032	049AA	030	022	020	018		
Медiana	013EB	014-E	013EB	013EB	013EB	013-E	015-E	020	025	030	031	032	030	030	029	027	024	020	017	017	017	015EB	014-E	014-E			
Учтено	27	26	25	24	24	23	22	29	29	30	28	28	28	28	29	28	29	30	30	31	31	31	28	27			

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

Fmin МГц октябрь 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (гг)

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
(институт)

Кем составлена Кембель

Кем подсчитана Яковлевой

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

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	012	010	013	013	013	011	011	014	015	013	015	014	013	014	014	013	012	012	012	016	013	013	013	013		
2	016	013	012	012	012	013	011	011	013	013	014	016	014	014	013	014	012	012	011	013	013	015	014	013		
3	013	013	012	013	012	012	012	011	013	012	012	012	012	013	012	011	012	011	010	010	012	013	014	013		
4	011	013	013	012	013	012	012	011	012	010	011	012	010	010	013	012	013	012	013	013	013	013	013	013		
5	С	С	С	С	С	С	012	011	013	014	014	014	014	013	013	011	013	013	013	013	012	012	С	С		
6	С	С	С	С	С	С	015	013	014	013	013	013	013	014	010	012	011	010	010	014	010	014	С	С		
7	С	С	С	С	С	С	013	012	013	011	012	010	012	010	010	010	012	011	013	011	014	014	013	013		
8	014	012	012	012	012	012	012	011	011	013	012	012	014	011	014	012	012	011	011	013	013	013	013	016		
9	013	012	013	012	012	012	013	012	012	012	012	013	014	012	012	012	013	012	012	013	013	012	012	013		
10	013	012	013	012	012	012	013	013	012	012	012	012	011	014	010	011	012	013	012	013	013	012	013	012		
11	012	012	012	012	012	011	012	012	012	014	014	011	012	012	011	011	012	013	012	013	013	012	013	013		
12	013	016	013	012	011	012	012	012	013	012	014	013	012	012	012	011	012	013	012	013	011	012	017	017		
13	016	014	012	011	011	013	013	013	012	012	012	014	013	012	012	015	013	012	012	012	014	013	013	014		
14	017	012	016	012	013	013	010	012	012	011	013	012	012	013	014	013	012	012	С	012	011	013	012	013		
15	014	012	012	013	014	014	015	011	012	011	012	013	011	012	013	011	012	010	013	013	012	012	013	012		
16	013	010	013	013	012	012	013	012	013	013	015	014	012	017	014	011	013	013	012	013	013	013	013	013		
17	012	010	012	012	012	012	012	012	014	013	012	014	013	013	013	013	012	013	012	013	013	013	012	014		
18	012	012	013	013	013	012	012	013	014	013	013	014	014	014	011	013	013	013	013	012	013	013	013	013		
19	013	013	012	011	012	013	012	012	012	013	013	014	014	014	012	012	013	013	013	012	012	013	013	013		
20	012	011	012	013	011	012	013	012	013	014	013	014	011	013	013	014	018	013	012	013	012	016	013	013		
21	011	012	011	012	012	012	011	018	013	013	013	014	013	016	014	017	019	014	011	012	013	013	013	013		
22	013	012	012	013	011	011	012	017	018	013	020	018	019	014	014	013	017	014	012	012	014	014	012	014		
23	013	012	013	013	012	012	013	013	016	015	016	017	019	016	018	017	016	013	013	014	013	013	013	012		
24	013	013	012	012	012	012	012	014	016	017	013	013	014	017	015	016	014	012	012	012	013	012	013	013		
25	003	013	012	011	013	011	012	012	013	016	018	018	019	018	018	013	012	012	012	013	012	013	012	013		
26	013	011	011	011	011	013	012	012	014	014	016	018	016	018	015	016	014	012	012	013	013	013	013	013		
27	013	013	012	011	012	013	С	С	С	013	С	С	С	С	013	013	013	013	013	013	012	012	013	012		
28	012	С	С	С	С	С	С	012	014	013	013	011	014	012	013	С	015	013	013	012	012	013	013	014		
29	013	011	012	011	011	012	012	013	014	013	С	С	С	С	С	С	С	012	012	013	012	013	012	013		
30	013	013	012	013	012	012	013	012	013	012	011	012	011	013	014	013	011	012	014	012	012	012	012	С		
31	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	012	012	013	012	013	012		
Медiana	013	012	012	012	012	012	012	012	013	013	013	014	013	013	013	013	012	012	012	013	013	013	013	013		
Учено	27	26	26	26	26	26	28	29	29	30	28	28	28	28	29	28	29	30	30	31	31	31	28	27		

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

(M3000)F2 МГц октябрь 1974

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

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена

Кем подсчитана

АН Каз.ССР

Кембелль (институт)

Яковлевой

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		280	280	280	275	265	275	300	305	300	340	330	335	320	320	310	325	335	330	340	310JS	290JS	300	295	290				
2		270	270	270	260	275-N	280-N	255	350	315	330	330	330	325	315	340	320	320	345	330	295	295	295	290	295				
3		A	270	270	260	270	275	315	320	335	325	320	325	325	340	320	315	335	345	330	300	280	275-F	290-F	290-F				
4		275-F	F	F	285UF	F	305-F	320	315	335	325	315	330	340	330	330	325	340	335	300	315	305	295		C	C			
5		C	C	C	C	C	C	C	315	350	330	325	330	325	325	315	325	325	340	325	320	320	325		C	C			
6		C	C	C	C	C	C	C	305	315	340	330	315	315	330	330	320	315	335	340	330	320	325	335		C	C		
7		C	C	C	C	C	C	C	320	345	320	315	335	330	335	305	340	310	315	290	310US	320	325	315	300	295			
8		285	275-N	280-N	285	280	285	320	S	350	315	335	335	305	300	320	305US	320	310	320US	330	330	320	275	275				
9		325	290	290	255	270-N	275-N	295-N	325	330	325	310	315	295	305	325	305	320US	310	315JS	S	S	280	290	300				
10		285	250	255	265	270	280	320	330JS	315	325	310	310	310	320JS	305	310	325	305	310	S	320US	330	315US	310-F				
11		275UF	F	F	F	285UF	290US	295	340	330	340	310	315	315	325	315	330	315	330	330US	320	320	325	315	310				
12		295-N	285-F	275	280-N	285-N	290	300-N	345	350	325	340	320	305	310	315	310	320	330	325	320	320	295	300	285				
13		275	260-N	295-N	270	275-N	270-N	290	335	315	275	280	260	C	290	295	295	305	320US	315	310	270	255	270	260				
14		235	255	270	270	300	270-N	305	320	330	330	C	320	315	330	315	330	360	325US	C	325	330	315	290	270				
15		250-F	240UF	275UF	250UF	200-N	250	225	300	220	245	275	280	310	305	315	320	305	310	300	300	290	270	260	260-N				
16		250-N	250-N	270-F	270-F	270-F	280-F	310-N	335	310	320	315	330	330	320	325	310US	310	325JS	315	295	315	325	280	275				
17		255	250-N	265	270	250	275	285	330	320	310JS	305	295	320	310	300	345	330	340	320US	290	305	280	275	280				
18		270	265-N	265	255	270	275-F	250	300	350	320	330	340	330	335	330	330	335	340	310	305	290	300	270	275US				
19		270	255	260	255	275	265-N	270-N	330	350	350	320	340	320	340	335	340	335	335	320	310	295	300-N	290-N	305				
20		275	255UF	F	F	F	300-F	300	325	315	320	315	325	325	330	335	330	350	345	300	290	270	275	295	275				
21		260-N	300	275	265-F	275-F	275-N	280-F	330	355	350	325	325	325	335	330	335	355	350	310	325	290-N	320	A	A				
22		250	275	290-N	300-F	295-F	275UF	305-F	330-F	340	330	330	330	320	320	330	340	350	S	305	295	325	270	285	275				
23		S	275	285	285	285	300	A	340	340	335JS	330	345	345	340	315	350	340	350	340	305	315	320	305	295-N				
24		320-N	295-N	280-F	300-F	315-F	295	295-N	325	360	330	315	300	285	310	S	325	335JS	330US	325US	300JS	285	265	260	270				
25		260	280	285-N	270	290	305-N	300	330	340	310	340	335	335	345	325	345	345	340	325	310	290	285	275	290				
26		285	290	285	290	280	275	275-F	315	340	345	340	320	335	345	330	325	320	350	325	315	330	300	270	285				
27		295	280	280	265	290	275	C	C	C	340	C	C	C	C	330	370	330	345	330	320	315	300	275-N	270-N				
28		270	C	C	C	C	C	C	310	340	330JS	340	315	335	340	335	C	320	320	335	365US	340	295-F	275-N	275-N				
29		280	285-F	290-F	290-F	270UF	275-F	F	315	350	345	C	C	C	C	C	C	335	335	295	310-F	285	285	250	310				
30		260	300-F	300UF	F	270UF	F	F	335	350	330	310	315	330	335	325	340	335	350	325	305	315-F	300-F	300-N	C				
31		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	330	C	295-F	275US				
Диаг.		025	030	015	025	015	015	030	020	030	015	020	015	015	025	015	030	020	025	020	020	035	040	020	020				
Медиана		275	275	280	270	275	275	300	330	335	330	320	325	325	325	325	325	330	335	320	310	315	300	285	280				
Учтено		25	24	23	23	24	25	25	28	29	30	27	28	27	28	28	28	29	29	30	28	30	27	26					
Рис.		260	285	255	285	270	285	260	285	270	285	275	290	280	310	315	335	320	350	320	335	310	320	295	275	295			
АВТОМАТИЧЕСКАЯ																													

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц

20

МГц

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

M(3000)F1

Октябрь 1974 год

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

Станция Караганда

Долгота 75°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°/E

АН Каз ССР

(институт)

Кем составлена Кембель Л

Кем подсчитана Яковлевой Н

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1								L	L	L	375	L	375UL	L	L	L	L									
2								L		L	L	L	L	L	L	L										
3								L	L	L	L		375	L	L	L	L									
4								L	L	L	L	L	L	L	L	L										
5										L	L	L	L	L	L	L										
6										L	L	L	L	L	L	L										
7									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
8									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
9								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L									
10										L	L	L	L	A	A	A										
11									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
12									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
13									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
14								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L									
15									320	325	305	340	355	330UL	L	L										
16									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
17											L	L	L	L	L	L	L									
18								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L									
19									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
20									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
21									L	L	L	A	L	L	L	L										
22										L	L	L	385	L	L	L										
23									L	L	L	L	L	L	A		L									
24									L	L	L	L	L	L	L	A										
25											L	L	L	L	L	L										
26								L	L	L	L	L	L	L	L											
27								C	C	L	C	C	C	C	L											
28									L	L	L	L	L	L												
29									L	L	C	C	C	C	C	C	C									
30									L	L	L	L	L	L	L	L										
31								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C									
Медiana									320	325	340-U	340	375	330												
Учтено									1	1	2	1	4	1												

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0

Мгц

20

сек

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)

Н 'F к" октябрь 1974

АН Каз.ССР

(институт)

Ионосферные данные

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

Кем составлена

Кембель

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Кем подсчитана

Кембель

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	265EA	250EB	280EB	275EB	270EB	260EB	255IA	240	240	210IA	205	205IA	195	200	190	215	235	230	215	250EB	260EB	250EB	240EB	245EA		
2	270EB	275EB	275EA	275EA	295EA	265EA	245	235	220	210	210	215	215	200-H	180	195	230	220	220	230EA	260EB	250EB	275EA	255EA		
3	A	305EA	305EA	310EB	305EA	265EA	260EA	235	245IA	235IA	215IA	220IA	215	200	205	200	225	220	220	245EA	250EA	260EB	280EB	265EB		
4	260EA	255EB	250EB	270EA	270EB	245EB	235	220EB	230	230	220	240	210	210	205	220	220	215EA	235EA	245EA	250EB	C	C	C		
5	C	C	C	C	C	C	0250	230	225	220	230	230	205	200	220	220	245	220	220	230EB	230EB	220EB	C	C		
6	C	C	C	C	C	C	0250	220	245	225	220	210	250	210	220	245	245	220	230EA	245EA	250EA	245EB	C	C		
7	C	C	C	C	C	C	0245	240	245	240	240	210	245	200	240	230	225	220IA	210EA	220EA	225EB	220EB	240EB	255EA		
8	255EB	300EA	290EA	290EA	260EA	265EA	265	215	230	215	215	215	215	195	210	220	230EG	215	210	220EA	220EA	225EB	265EA	265EB		
9	265EB	300EB	290EB	300EB	290EB	260EB	255	250	230IA	220	215	205	210	220	220	230	230EG	220	240EA	270EA	240EA	265EA	265EA	230EB		
10	215EB	315EB	315EB	300EA	300EA	260EA	230EA	210IA	220IA	230	210	225IA	250EA	A	A	A	230	220EA	220EA	220EB	235EA	225EA	225EB	220EB		
11	250EB	270EB	275EB	270EB	250EB	240EA	240	225	230	220	215	210	210	215	215	230	245EG	215	240EA	240EA	235EA	235EA	225EA	230EA		
12	215EB	275EB	270EB	275EB	265EA	250EA	225EA	220	215	215	220	215	190	205	210	230	225	215	210EA	215EB	230EA	250EA	250EB	260EB		
13	255EB	290EA	295EA	290EA	305EA	295EB	250	225	245	225	230	230	240	240	225IA	245EG	235	220	215EA	240EA	260EB	300EB	275EB	295EB		
14	310EB	310EB	270EB	275EB	215EB	255IB	250	240	230EG	225	220	210	200	215	220	225EG	225	215	C	220EA	230EA	235EA	235EB	270EB		
15	305EB	340EB	400EB	470EB	575EB	470EB	370EB	370EA	255	240	225	230	200	245	240	245	255	255	230	250EA	255EA	310EA	320EA	325EA		
16	345EB	310EA	290EB	275EB	280EB	280EA	280	230	230	225	225EA	200	205	210	215	250	230	240	235EA	230EA	220EA	210EA	220EB	310EB		
17	345EA	350EA	320EA	360EA	365EA	365EA	295	240	230	225EA	235EA	A	210	225	210	230EG	235EG	220	220EA	260EA	250EA	315EA	265EA	255EB		
18	260EA	315EA	315EA	300EB	300EB	265EB	265	240IA	255	230	200IA	200	210	205	215	230	240EG	215	225EA	240EB	240EA	250EA	275EB	320EA		
19	275EB	300EB	300EB	310EA	290EB	250EB	250	255	225	215	210IA	200	200	200	215	205	230EG	210	240EB	230EA	315EA	225EA	270EA	350EA		
20	365EA	350EA	325EB	280EB	260EB	220EA	295	230	215	200	220	210IA	210	200	215	230	220EG	215	235EA	250EB	295EA	265EB	360EB	300EA		
21	275EB	280EA	315EA	335EA	315EA	300EA	290EA	235IA	210	215	215	220IA	200	235	185	200IA	215IA	225IA	275EA	250EA	255EA	265EA	A	A		
22	365EA	315EA	295EA	270EA	290EA	245EA	250EA	215	225	215	220	235	210	210	200	230EG	220	265EA	215EA	250EA	235EA	265EB	265EA	320EA		
23	365EA	290EA	265EB	270EA	315EA	235EB	A	230	210	220	220	200IA	200	200	215IA	220IA	225EG	210EA	215EA	225EB	220EA	225EB	235EA	255EA		
24	270EA	260EB	295EA	255EB	235EB	270EA	265EA	220	200	225	210	220IA	215	225	225	215IA	215	225	220EA	240EA	255EB	305EA	270EB	275EB		
25	295EB	270EB	265EB	260EB	255EB	235EB	245	210	210	215	225IA	215	210	215	225	220EG	210	215EA	225EA	215EB	230EB	255EB	260EB	265EB		
26	230EB	270EA	270EA	255EA	265EA	265EB	280EB	240	205	210	205	215	210	205	200	220	215	205	230EA	235EB	225EB	240EB	265EB	265EB		
27	245EB	275EB	265EB	290EB	265EB	260EB	C	C	C	220	C	C	C	C	215	225	215	205	210EB	230EA	260EA	260EA	275EA	295EA		
28	290EA	C	C	C	C	C	C	250	240	210	180	205	210	205	200	220IC	220	215	215EA	220EA	205EA	235EB	260EB	285EB		
29	260EB	280EA	255EA	265EA	265EB	270EA	315EA	250	210	245	C	C	C	C	C	C	C	210	245EA	250EA	285EA	310EA	340EA	300EB		
30	315EB	330EB	295EA	265EB	255EB	260EB	245EB	230	215	225EA	225	215	215	200	200	220EG	215	215	265EA	250EA	240EA	275EA	255EB	C		
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	235EA	A	285EA	255EA	280EA	300EA		
Диап.	-	-	-	-	-	-	020	020	025	010	010	015	015	015	020	015	015	010	-	-	-	-	-	-		
Медиана	270EB	295EB	290EB	275EB	275EA	260EB	250-U	230	230-U	220	220-U	215	210	205	215	220-U	220-U	215-U	225EA	240EA	240EA	250EA	260EB	270EB		
Учено	26	26	26	26	26	26	27	29	29	30	28	27	28	27	28	28	29	30	30	30	31	30	27	26		
Виб	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E	255-E		

Пробег частоты от 1.0

Мгц до 18.0

Мгц

20

06K

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

HF2 км октябрь 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда

Ионосферные данные

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

Долгота 73°05'E широта 49°49'N Поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								L	L	275	290	260	265	250	255	240	240							
2								250UL		270	260	255	255	265	235	240UL	240							
3								250UL	270	255	265	260	255	250	250	230	235							
4								215	245UL	260	250	250	240	250	240	245UL								
5										250UL	250	250	250	245	250	245								
6										250	270	260	255	240	240	250								
7									255	255	250	250	250	270	265	260	L							
8									235	230	245	235	230	240	245	230	225							
9								250	250	250	245	270UL	260	270	250	235	225							
10										230	255	240	250	230	230IA	235IA								
11									230	235	235	245	240	235	230UL	L	225							
12									220	240	230	235UL	L	240	230	L								
13									270	275UL	270UL	270UL	250	245	260UL	240								
14								270UL	225	L	240	220	240	220	220	215								
15									665	520	410	380	340	330UL	310UL	260								
16									L	230	265	235	255	245	240UL	255								
17											260UL	255IA	255	230	230	225	215							
18								L	255	250	270	250	255	240	240	235	230							
19									230UL	260	275	235	245	230	230	210	215							
20									230UL	255	265	240	255	240		L	235	210						
21									235	230	260UL	240	250	240	230	235								
22										255	250	240	260	235	230	225								
23									230	225	235	245	225	230	220	220IA	215							
24									240	235	265	260	260	250	230	220IA								
25											230	225	220	225		L	215							
26								250		L	235	240	240	225	210	220								
27								C		C	225		C		C	225UL								
28									255	240UL	225	220	225	215										
29									230	265		C		C		C		C						
30									215	230	230	235	240	225	220	220								
31								C		C		C		C		C		C						
Дуан									-	025	030	025	025	015	020	020	020							
Медана									250UL	235	250	250	245	250	240	230	235	225						
Учено									250	6	19	230	27	28	255	28	240	27	255	28	250	240	215	11
ВКВ									250	255	260	240	255	260	255	250	230	240	215	235				

Н.Е. КМ ОКТЯБРЬ 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
(институт)
Кем составлена Кембель
Кем подсчитана Перельгиной

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								B125EB	115UA	110	110	105	105	105	105	105IA	105	A	A							
2							A	A110-H	105	105	105-H	105	105-H	105	105	110	A	A								
3				B				125EA	110	100	100	105	100	105	105	115EA	A	A								
4							A	115	105-H	100	100	100	100	105	100	100	A	A								
5							A	125EA	110	105	105	100	105	100	100	A	105	105	B							
6							B	A120EB	100	105	105	100	105		A	100	105	105								
7							B	115	110	105	100	100	100	100	100	120EA	A									
8							A	120-H	110-H	105-H	105-H	100	100	105IA	115	115UA	115EA	A	A							
9					B	B	B	A115UA	105	100	100	100	105UA	105	105	105-H	120	A								
10		B					A	120EB	110	105	100	100	105	105	100	105	110EA	125EA								
11					A	A	A	110EA	105	105	100	100	100	105	110	110	120EB									
12							A	A115UA	105IA	105	100IA	105UA	100	105	105-H	110UA	125	A								
13							B	110-H	110	105	105	100	100	100	105UA	115	125EB	A	A	B	B	B	B	B	B	
14		B	B	B	B	B	E	115	105	105	100	100	105	105	105	110-H	A					B	B	B	B	
15								115EB	105-H	100	100	100	100	105	105UA	105	110	120	B							
16							B	110EB	110-H	105	105	105	105	110EB	105	105	110IA	120IA							B	
17							A	115 A	115-H	110	110	115	105-H	105	105	105	125EA	A								
18							B	115EB	115	110	110	110	110	105	110	120UA	120UA	A								
19							B	120EB	110-H	105	110	105	105	105	105	A	A	A								
20							A	A125EA	125EA	115	125EA		A120EA	A	A	A	A105									
21								A	A	110	A120EA	115EA	115EA	A	A	A	A									
22								A	A	125EA	120EA	110	A	A	A	A	A									
23								A	120	115	115UA	110UA	110	110EB	A	A	A	A								
24							B	A	115EB	105-H	100-H	100IA	100	A	A	A	A					B	B	B	B	
25					B	B	A	115	110	110	A	A	A	115EA	A	A	A	A								
26								B	115EB	115UA	105	105	105IA	110IA	110	A	A	A								
27		B						C	C	110	C	C	C	C	120EA	115UA	A	A								
28								A	115EB	110	110	105	105	A	A	C	120EB	125EB								
29								115EB	115	105	C	C	C	C	C	C	C	A								
30								B	125	120EB	105	115EA	105-H	105	110EA	115-H	A	A								
31								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C								
Медиана							E	115EB	110-U	105	105	105-U	105	105	105	105	110-U	110-U								
Учено							1	15	26	30	27	27	25	25	22	19	19	11								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 06к Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Типы ЕС

Октябрь 1974

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

Станция Караганда

Ионосферные данные

АН Каз.ССР

(институт)

Кем составлена

Комбелъ

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

Поясное время 75°Е

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	F2	F1	F1					C1	C2	C1L1	C2	C2	C3L1	C3L1	C3L1	C2	C2L1	C2L1	C1L2	L1				F1
2		F1	F1	F2	F2	F1	L1	C1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C4	C3L1	C3	C2L1	C1L1	L1C1	C1L2	L3	F2	F1		F2	F3
3	F3	F3	F3		F3	F4	F4	C2L2	C3L1	C1L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C1L1	H1C1L3	L3	L2	F2	F3			
4	F1	F1	F2	F3	F2	F1	L1	C1L1	H1C1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	L3	C1	C1	L3	L1	F1				
5							L2	L1C1	C2	C2	C4	C3	C3	C2	C1L3	L2	C2	C1						
6								L2		C2L1	C2	C3	C4L1	C2	L4	C2	C2	C1L1	F1	F2	F1			
7								C2L1	C2	C1	C1L1	C2L1	C1L1	C2	C3	C4	H1C1L4	L4	F1	F1	F2			F1
8		F2	F2	F4	F2	F3	L1	H1C1L1	C2L1	C1	C2L1	C2H1L1	H1C1L1	H1C1L4	H1L3	H1L2	C2L3	C3L2	L1	F1	F1		F1	
9							L1	L2	C2L1	C3L1	C4L1	C4L1	C2L1	C3L2	C2L2	L1C2	C2L1	C2L2	L5	F4	F1	F1	F6	
10			F1	F2	F3	F3	L6	C3	C3L1	C2	C2L1	C2L1	C3L1	C4	C4L1	C5L1	C5L1	C4L1	F6		F2	F1		
11			F1			L1	L1	L4	C1L2	C1L1	C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	C4L2	C3L1	H1C1	C3	F4	F4	F3	F1	F2	F1
12		F1			F1	F2	L3	L2	C2L3	C3L2	C3L1	C2L2	C1L2	L1C2	L1C3	H1L2	H1C2L1	C2L1	L1	F3	F1	F1		
13		F1	F2	F3	F2		L1	C4	C2	C2	C2	C2	C3L1	C3L1	C3L1	L1	C2	C3	L4	L1				
14								C1	H2C1	C2L1	C3	C2	C2L1	L2H1	C1L1	C1	C2H2L1	L4		F2	F2	F2		
15				F1	F1	F1		C1	H1C1	H1C1	C2	C2L1	C3L1	H1C3L1	L2C1	C2L1	H2L1	C5	L1	F2	F4	F2	F1	F1
16	F5	F3	F2	F2	F1	F3	C2L1	C5	C3	C3	C3	C2	C2L1	C3L1	L1	C3	L3	C1L2	F1	F2	F3	F1		L1
17	F1	F4	F4	F4	F2	F4	C3L3	C5	C5	C4	C5L1	C4	C1L1	C3L1	C3	C3L1	L4C1	C1L2	F2	F2	F1	F4	F4	
18	F1	F4	F2	F1	F1			C4	C3	C3L1	C2L1	C3L1	C1	C2	C2L1	L2	L2	C1L1	F2		F1	F3	F2	F2
19	F1	F1		F2		F1	L1	C3	C3	C3L1	C3	C2	C1L1	C2L1	C3L1	L3	L3	L2	F1	F2	F5	F1	F3	F1
20	F1	F2	F1	F1	F1	F2	L1	L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C1L1	C1L1	C2L1	L1	C1	F4	F1	F2			F2
21	F2	F3	F5	F3	F3	F3	F2	L2	C1L1	C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	C4L1	C2L1	C1L1	L4	L3	F3	F5	F3	F5	F3	F6
22	F4	F6	F6	F3	F8	F2	F2	L2	L1	C1L1	C1L1	C1L1	C4L1	C1L1	C1H1L1	C3L1	C3L1	F3	F1	F1	F2		F1	F2
23	F3	F3	F4	F2	F5	F1	F3	L1		H2C2L1	C4L1	C3L1	C2H1	C1L1	L4	L4	H1L2	L2	F1		F1		F1	F3
24	F1	F2	F2		F1	F1	F1		L1	C1L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L2	C4L2	L4	L3	F4	F2		F4		
25	F1	F1	F1					C4	C2	C2	C4L1	L2	L2	L2	L2	L2	L3	C3L3	F2	F1	F2			
26	F1	F1	F2	F1	F2			L1	C2	L1C1	C2	C2	L1C2	L2	L1	L2	L3	L3	F4					
27										C2					L3	L1	C3L1	C1L1		F1	F5	F3	F1	F1
28	F1							L5	C2	C4L1	C4L1	C3L1	C3L1	L1C3	C3L1		C1	C3	F2	F1	F1	F1		
29		F4	F1	F2		F3	F3	C2	C3L1	C3L1							C3L2	F3	F2	F5	F2	F3	F3	
30		F2	F2	F2	F1		F1	L1	C2L1	C2L2	C2L1	C2L1	C3L1	H1C1L1	L1C2	H1L1	C2L1	L2	F3	F3	F5	F4		F2
31																			F3	F7	F5	F2	F2	F2
Медiana																								
Учено																								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

20

сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)