

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

полное время 75°E

Кем составлена АБАННОЙ

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1				F1	F2	F2	F1	L1L1C2	L1C3	L1C2	L2	L1	C2	H1C1L1	C2L1	C2	C2	F1	F2	F2	F2		F1	
2								C3	C2	L1	L1	L1	C1			L1	L2			F2	F1	F1	F1	
3								L1	L1	L1	L1	C2L1	L1	L1	L1									F1
4	F2								C1	C2	C3	C2	L1	L1		L1								
5									C3	C3	L1		C1L1	L2	L2	L2	L3	L1						
6								C2	C2L1	C2	C1L1	C1L1	C1L1	L1H1	C2L1									
7						F2	L1	H2C2	H2L1	H1C2	H2L1	H2C1L1	H1L1	C1L1	H1C1	C2				F1				
8	F2								C2	C2	C2	C2	C1	L1	L1	C1L1	L1							
9		F3	F2	F2				F1	C1L1	C4	C3	C3	L3	L2	C2L2	C2L1	C3L2	L1						F1
10	F1		F1					L1	L1	L3	L2	L1	L1	C1	L1	H1C1L1	C2							
11									L1	C4	H1C1L1	H1L2	L2C1	C1L1	L1C2	C1	H1							
12									L1	C2					L1									
13								L1	L1		C1	C1	C1	C1	L1	L1								
14									C4	C2	L1	L1			L1	L1				F1	F1	F3	F2	F1
15					F2	F3		L1	C1	L2C1	L1C1				C2L1			C2		F1	F3			
16					L2		L1	C3	C1	C1	C1	C1	C1	L1	L1	L1	C3L1							
17									C1	C1	C1	C1	C1		L1	L1	C2L1	C5						
18								C1	C2	L2C4	C1L1	H1C1L1	C1L1	L1	L1	H1C2L1	C3	F1			F6			
19									C1	C1	H1C1	H1				C1L1	C1L1							F1
20			F1					C3	C2	C2	L1	C1L1	C1L1	L1		C2	C2	L1	F2					
21					F1		L1	H1C2	H1C2	H1C1L1	H1			L1	H1L1	H1L1	H1C1	H1C3						
22								C3	C3	L1	L1		L1		L1	L1	C1	C1	L2			F1		
23								C3L1	C2	C2	C2	C1	H1L1	L1	C1L1	L1	C1	L1	L2	F1				F1
24	F1	F1		F1	F1			L1	L1				L1	L1										
25								L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1		C2							
26																	C2	C1L1	L1					
27								L1	L1	C2	L1		L1		L1	L1		L1						
28								C1L1										L1	L1					
29																								
30																								
31																								

Медиана  
Учено

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

полное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Адамовой

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	030F	030	030	030	029	028	023	027	050JS	074IS	079IR	087	090	084	081	073	078	070IS	061IS	A	A	033F	033IF	034	
2	032F	032F	032F	032F	037N	033	030	029F	060	062IS	078	083	083	088	090	087	078	073IS	058	038F	030	030F	030IS	030F	
3	034F	034N	035F	035F	034F	033F	F	F	060IS	083	089	090	090	090IC	092IC	090	086	S	S	043	037	030F	030F	032	
4	033F	034F	037US	032	030IC	025	024US	028F	052	071IS	083	085IC	088	090	088	083	080	065IS	056IS	043US	S	F	F	F	
5	027F	023F	028IF	036F	039F	040F	039F	045IF	063US	080	C	C	C	C	C	C	C	080	063IS	058	048	038	040	035	
6	037	038	036	036	035	033	027	031	055US	S	S	103	101IR	103	095	091	082	S	S	048	030	026	026	027US	
7	029	027	027	030	030	027	020	031	S	C	C	100	105	095	084US	092JS	084	S	S	S	045	027	030	030	
8	S	033N	034N	036	036N	030	030N	033	057	081	098IC	100	103	105	100	092IS	085	088	S	043	034	030N	030US	030	
9	030F	030	031	030	030	028	022	030	057	069IS	084IS	S	S	095IR	093	093	091IR	090IS	S	040	033	029	029	029	
10	032	031	030	030	032	030	027	031	S	088	077US	S	S	097	098	091IS	083	S	S	S	037	031N	032N	037N	
11	037	040F	038IF	038F	038N	042US	041	039	S	084	106JS	101IS	107	093	090	099	092US	084	S	S	044US	032	029	029N	
12	031N	033	031	032F	032	033	032	034	061IS	083	088	092IS	093	093	090IR	090	082	S	S	046	043US	033	032	030IS	
13	033N	035	035	035	033	033	028	033	060	077	089	103IR	104IR	102IR	100	094	091	S	S	S	049IS	034	029N	030	
14	030	032N	033	033	033	030	028IS	033	060	S	C	090	105IS	100	098IS	091IS	088	074JS	S	S	S	040	029	029	
15	030	031	034	035US	031JS	030	029	038	S	097US	096	S	S	R	S	S	090	S	S	050IS	050IS	046IS	036US	034	
16	036JS	040	035	034	033	033JS	025	039	S	090IS	099	R	R	087	088IR	089	079	S	S	S	S	027	027	030	
17	030	030	032	032	030	028	026	043	080	090	103JS	096	092IS	096	083JS	084	083	070JS	S	050	045	030	030	027	
18	026	030	032N	032N	036F	037N	028UF	042JS	069JS	082	089	092	097	090	098	091	084	072	059	055	043IS	029	025	026N	
19	026N	028IS	029F	025IF	033F	032IF	030	F	F	073	C	C	C	C	092IS	087	083	076	S	S	S	042IS	033F	033	
20	030	030N	033UF	037F	035F	034F	032N	040	058	068IS	083	089	091	099IS	102JS	091	087	078	S	051JS	034	030	030	027	
21	027US	028	029	031	030	030	027	040	S	S	088IC	091IC	090	091JR	091	089	090	S	S	S	053IS	038	033	034	
22	033	033F	031	030	032F	036F	037IS	046	S	087	093	S	S	102	095IS	084	081IS	S	S	S	S	040	036	038	
23	039US	044	043	045	043	038N	031IF	S	R	R	R	R	R	R	R	090	088	090	080	S	S	040	031	028US	028
24	027	028	027	025US	028US	S	S	046	S	088IS	090	089	098IS	098	103	091	090IS	085JS	S	S	045	032	032	032	
25	032IS	034	033	032F	033	034F	033F	055US	077	C	C	C	C	098	093JS	095	100	080IC	S	S	S	040IS	031	033	
26	032	033	032	032	028	029	033	050	066IS	088V	095	108	110	110	108	108	100	098	S	S	S	S	052	053IS	
27	050	S	S	S	S	S	045	060	S	091	098	100	R	R	100	094IC	090	090	S	S	048	040US	038	035	
28	038	038US	039	035	035	034	032	048	060	073IS	078	093IS	S	S	101IS	095	091	086	S	S	S	052	049IS	038IS	
29																									
30																									
31																									
Дуан	004	004	005	005	005	004	005	015	007	015	014	011	014	010	010	005	008	012	005	007	014	010	004	005	

Медiana	032	032	032	032	033	033	030	039	060	082	089	092	097	096	093	091	086	080	059	047	043	032	030	030
Учтено	27	27	27	27	27	26	26	25	17	22	21	19	17	22	26	26	27	18	5	12	19	26	27	27
У.к.в.	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030	030
Пробег частоты от	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Мгц до	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0

Станция Караганда

поясное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

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										L	034UL	L	L	L	L	L	L								
2										L	043UL	L	041UL	L	041UL	037UL	025UL								
3										L	L	L	044UL	042UL	036UL	038UL	L								
4										L	043UL	041UL	040UL	040UL	040UL	033UL	027UL								
5										L	L	040UL	047UL	043UL	040UL										
6										L	L	L	L	L	L	L									
7								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L								
8											036UL	040UL	047UL	049UL	042UL	040UL									
9											L	046UL	041UL	043UL	041UL	039UL	L								
10											035UL	036UL	L	045UL	L	L	L								
11								L			L	L	L	L	L	L	034UL	L							
12											033UL	039UL	044UL	043UL	L	L	L								
13											L	044UL	045UL	044UL	040UL	037UL	L								
14										L	045UL	043UL	044UL	041UL	040UL	040UL	030UL								
15										L	L	L	L	R	L	040UL	L								
16											L	043UL	043UL	042UL	L	039UL	030UL								
17								L	036UL	041UL	042UL	045UL	045UL	L	040UL	032UL									
18								L	L	L	040UL		L	L	033UL	L									
19									032UL	L	044UL	050UL	C	L	L	033UL									
20								L	L	L	043UL	L	L	L	L	L	L								
21											L	L	L	L	L	L	L							L	
22										L	043UL	046UL	050UL	046UL	044UL	039UL	032UL								
23								L	L	L	L	L	L	L	L	036UL									
24										L	L	L	045UL	L	L	040UL	033UL								
25									030UL	L	043UL	044UL	050UL	053UL	L	L	L	C							
26									032UL	035UL	040UL	044UL	049UL	048UL	044UL	040UL	035UL								
27								L		038UL	042UL	045UL	049UL	051UL	044UL	040UL									
28									032UL	L	046UL	L	L	L	048UL	L	L								
29																									
30																									
31																									
Медиана										032UL	035UL	042UL	044UL	045UL	044UL	041UL	039UL	032UL							
Учено										3	6	12	16	18	13	12	17	9							

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

поясное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Абаниной

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								160	190	240	275	290	300	300	A	A	220	A						
2									200IA	240	290	310	310	310IA	300H	265	220H	A	120EB					
3								130EB	210	250	290	310	310	310	310	280	230H	170	120ES					
4								160	230	270H	300	300IA	300IA	295	265H	220	170	180ES						
5								120ES	190H	240H	265H	300H	310	310IA	300	280H	245H	A	A			120ES	120ES	
6	180ES	160EB	140EB					130EB	190	250	270	300	310IA	310IA	300	265IR	230H	160						
7								12 0	180	230	270	A	A	A	A	S	220	150EB	130EB					
8								170	240	270H	300	310	310	310	300	280	230IA	190						
9								190	240	280	310	310	310	305	290H	270IA	230H	200						
10							130EB	A	200	235	290	305H	310	310IR	295	A	A	190						
11	120EB						130EB	120EB	175	230	270	300	310	300IR	300	280H	240	200H						
12							120ES	120	200	240	280	305	310	310	290	270	230	180						
13							A	220	280H	310	315	315	315	310	280H	230H	180IA		140ES					
14								190	250H	285	300	310	310	300H	280	240	195	160EB						
15								135	200H	260	300	310	310	310IR	300IA	280	240H	A	120EB					
16			140EB				A	A	A	A	290	310IA	310IA	310	300	270	A	200ES	120ES					
17							140EB	210H	245	290	300	310	310	310	300	270	230H	A	160ES					
18								150	220	265	300	A	A	A	310	290	A	A						
19								140	220	250	285	310	315	310IC	300	280	250IA	200IA	120EB					
20							120EB	150	210IA	260	290	305	310IA	310IA	305	280	240IA	200	S					
21								150	220IA	255IA	280	300IA	320	320	310IA	A	A	A	130EB					
22					130ES			150	205	250	290	310	310	310	300	280	A	A	A	130ES		1140ES		
23								A	A	A	R	310	320	320IS	320IR	300	270							
24								150	215	260	300	315	315	315	310	285	250H	200H	170ES	200ES				
25								160	225H	270	300	320	320	320	310H	290H	255IA	205IC	150ES					
26								150	230H	270	300	315	320	320H	310	300	260IA	220IA	A				110ES	120ES
27			140ES	130ES				170	240H	280	310	320	320	320	310	295	250	210	170EB		150ES		120EB	110EB
28	140EB	140EB	110EB					180	240H	270US	305	315	320	320	310	290	250	210	A					
29																								
30																								
31																								

↑ Медиана	140EB	150EB	140EB	135E		130ES	125EB	150	200	250	290	310	310	310	300	280	240	200	130EB	140ES	150ES	140ES	120ES	120ES
↑ Учтено	3	2	3	2		1	4	19	26	26	27	26	26	26	26	24	23	19	13	3	1	1	3	3

f°Es мгц февраль 1978 год

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН.Каз. ССР

институт

Станция Караганда

полное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Адамовой

Table with columns for days (Дни) 00-23 and rows for ionospheric data (01-31). Includes station name 'Duan' at the bottom left.

Summary table with columns for 'Медиана' (Median) and 'Учено' (Frequency) values, and a footer for 'Пробег частоты от МГц до МГц' (Frequency range) and station name 'Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ'.

Станция Караганда

полное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

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	016EB	012EB	013EB	012EB	017	014	013EB	016EG	013G	016-G	019-G	022-G	022-G	030EG	030	028	022EG	017	013	044AA	037AA	020	012EB	016EB
2	013EB	013EB	012EB	011EB	011EB	014EB	012EB	011EB	021	024	024-G	018-G	020-G	031	030EG	026EG	018-G	018	G	022	018	018	022	011EB
3	015EB	014EB	014EB	012EB	011EB	012EB	013EB	G	015-G	020-G	020-G	023-G	032	020-G	018-G	020-G	023EG	017EG	G	014ES	011EB	014EB	012EB	014EB
4	020	012ES	017ES	013ES	C	012ES	013ES	012ES	016EG	023EG	030	032	031	031	018-G	017-G	022EG	014-G	G	012ES	012ES	012ES	012ES	012ES
5	013ES	012ES	017ES	015ES	013ES	013ES	012ES	G	019EG	024EG	026EG	030EG	031EG	032	018G	018G	018G	020	017	016ES	012ES	013ES	G	G
6	G	G	G	012EB	014EB	013EB	013EB	G	019EG	024G	027EG	013-G	031	031	017-G	026DR	023EG	016EG	012EB	012EB	014EB	012EB	016EB	018ES
7	014ES	014ES	014EB	012EB	012EB	014EB	014DR	012EG	021	027	030	033	032	032	031	029DS	022EG	G	G	016	014ES	014ES	013ES	020ES
8	021	011EB	014EB	012EB	011EB	013EB	013EB	011EB	017EG	024EG	027EG	030EG	031EG	031EG	022-G	022EG	024	016-G	014ES	014ES	012ES	013ES	021ES	020ES
9	013ES	019	016	017	011EB	012EB	012EB	014	016-G	024EG	028EG	031	025-G	021-G	034	030	026	017-G	020ES	018ES	012ES	020EB	018ES	011ES
10	019ES	013ES	013EB	016EB	012EB	013EB	G	014	016-G	020-G	020-G	021-G	021-G	030DR	017-G	028	025	019EG	016ES	012EB	012EB	014EB	017ES	016ES
11	G	011EB	014EB	012EB	011EB	015EB	G	G	016-G	023EG	030	031	021-G	030DR	013-G	028EG	024	020EG	018ES	018ES	012EB	012EB	014ES	018ES
12	012ES	013EB	012EB	012ES	012ES	011ES	G	012EG	018-G	024EG	028EG	030EG	031EG	031EG	029EG	027EG	023EG	018EG	015ES	014EB	011EB	013ES	014ES	014ES
13	015ES	015ES	013ES	011ES	011EB	011EB	011ES	013	019-G	028EG	031EG	032	031EG	031EG	018-G	016-G	023EG	017DR	012ES	G	012ES	014ES	011ES	015ES
14	013ES	017EB	013EB	013EB	011EB	014EB	012EB	011EB	019EG	025EG	022-G	019-G	031EG	031EG	015-G	028EG	024EG	019EG	G	017ES	017	025	022	014
15	013ES	013ES	012EB	012EB	012EB	017	021	013EG	015-G	026EG	022-G	021-G	031EG	R	032	028EG	024EG	020	G	016	020	011EB	016EB	016EB
16	014EB	011EB	014EB	G	017EB	012EB	020	014	022	026	029-G	028DR	031	031EG	019-G	014-G	024	G	G	012ES	014EB	014EB	013EB	014EB
17	013EB	011EB	012EB	016EB	011EB	013EB	014EB	G	G	026	029EG	025-G	024-G	031EG	020-G	016-G	029	026	G	016ES	012ES	012ES	020ES	012ES
18	020ES	014EB	012EB	012EB	011EB	012EB	014EB	015EG	022EG	026EG	022-G	031	033	032	017-G	016-G	026	021	014DS	013EB	031	012EB	017ES	016ES
19	012ES	012ES	014EB	012EB	013EB	013EB	013EB	014EG	022EG	021-G	026-G	034	032	C	030EG	028EG	026	019DR	G	016ES	012ES	018ES	016	020ES
20	013ES	012EB	012EB	012EB	011EB	011EB	G	015EG	020	026EG	029	022-G	031	032	030EG	028EG	026	020EG	015DS	016	012EB	012EB	015EB	018ES
21	013EB	013EB	016ES	013EB	012EB	012EB	013EB	013-G	022	026	031	032	032EG	022-G	032	029	026	020	G	014EB	017ES	016ES	021ES	012ES
22	020ES	016ES	013ES	019ES	012ES	G	017ES	015EG	021	G	016-G	020-G	017-G	031EG	021-G	016-G	024DR	022	014DR	G	014ES	G	014ES	018ES
23	017ES	016ES	013EB	012EB	013EB	013EB	013EB	016	022	029	028DR	031EG	033DS	022	031DR	020-G	027EG	021	018	016	020ES	012ES	018ES	021
24	016ES	017ES	016ES	016	013EB	013ES	013ES	013-G	017-G	026EG	030EG	031EG	023-G	021-G	031EG	028EG	025EG	020EG	G	G	020ES	013ES	014ES	014ES
25	016ES	014EB	012EB	011EB	012EB	013EB	012EB	013-G	017-G	021-G	024-G	020DR	020-G	020-G	017-G	029EG	027	C	G	016ES	020ES	014ES	014ES	021ES
26	014ES	011ES	012ES	013ES	012ES	012ES	012ES	015EG	023EG	027EG	022-G	031EG	032EG	032EG	031EG	030EG	027DR	021	015DR	012ES	015ES	012ES	G	G
27	013ES	013ES	G	G	014EB	016EB	014EB	017EG	020-G	024-G	025-G	032EG	025-G	032EG	020-G	017-G	025EG	016-G	G	013ES	G	014EB	G	G
28	G	G	G	012EB	011EB	013EB	012EB	018EG	024	027EG	030EG	031EG	032EG	032EG	031EG	029EG	025EG	016-G	020	021ES	014ES	018EB	016EB	014EB
29																								
30																								
31																								

Медiana	014ES	013E	013EB	012EB	012EB	013EB	013EB	013-G	019-G	024-G	027-G	030-G	031-G	031-G	022-G	028-G	024	019-G	012	015E	014ES	014E	014ES	014ES
Учено	28	28	28	28	27	28	28	28	28	28	28	28	28	26	28	28	28	27	28	28	28	28	28	28

# ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Карага нда

поясное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Недавних

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	016	012	013	012	011	013	013	012	011	012	013	016	017	016	016	014	013	012	012	012	013	012	012	016
2	013	013	012	011	011	014	012	011	012	012	013	014	017	019EB	017	016	014	011	012	013	012	012	015	011
3	015	014	014	012	011	012	013	013	014	016	015	014	012	015	011	014	014	012	012	014	011	014	012	014
4	012	012	017ES	013	C	012	013	012	014	014	014	015	014	015	014	012	014	012	013	012	012	012	012	012
5	013	012	017ES	015ES	013	013	012	012	013	014	013	013	013	014	012	012	011	011	011	016	012	013	012	012
6	018ES	016	014	012	014	013	013	013	014	016	017	011	014	014	014	017ES	014	014	012	012	014	012	016	018ES
7	014ES	014ES	014	012	012	014	012	011	013	013	014	014	016	016	017	017ES	014	015	013	013	014ES	014ES	013ES	020ES
8	012ES	011	014	012	011	013	013	011	014	014	015	016	016	020EC	018EC	017EC	015	012	014	014	012	013	021ES	020ES
9	013	011	011	012	011	012	012	012	011	012	014	014	013	013	013	012	011	013	020ES	018ES	012	020EB	018ES	011
10	019ES	013	013	016	012	013	013	012	012	012	012	015	018	015	013	013	014	012	016ES	012	012	014	018ES	016ES
11	012	011	014	012	011	015	013	012	012	012	012	013	013	012	012	013	012	014	018ES	018ES	012	012	014ES	018ES
12	012ES	013	012	012	012	011	012	010	012	012	013	012	015	012	012	013	013	012	015	014	011	013	014	014
13	015	015	013	011	011	011	011	011	013	016	018	017	017	016	014	013	016	012	012	014	012	014	011	015
14	013	017	013	013	011	014	012	011	012	013	013	013	015	012	012	015	014	017	016	017ES	013	018	012	013
15	013	013	012	012	012	011	013	011	013	014	014	016ES	017ES	030ER	013	017	013	012	012	014	014	011	016	016
16	014	011	014	014	017	012	014	011	013	015	014	020ES	017ES	016	014	012	012	020ES	012	012	014	014	013	014
17	013	011	012	016	011	013	014	014	012	014	015	017	020EB	019EB	017	014	012	013	016	016	012	012	020ES	012
18	020ES	014	012	012	011	012	014	012	013	013	012	013	013	014	016	012	017ES	014ES	013	013	012	012	017ES	016ES
19	012ES	012	014	012	013	013	013	013	016	017	018	020	017	C	016	014	015	013	012	016	012	018ES	014	020ES
20	013	012	012	012	011	011	012	012	012	013	013	014	014	014	016	014	013	012	013	012ES	012	012	015	018ES
21	013	013	016ES	013	012	012	013	012	012	013	014	013	013	014	016ES	013	013	012	013	014	017ES	016ES	021ES	012ES
22	020ES	016ES	013	019ES	012	013	017	012	013	011	012	014	014	015	018	015	017	016	012	013	013	014	014	018
23	017ES	016ES	013	012	013	013	013	012	016	015	016	020ES	020ES	020ES	018	015	020	016	012	013	020ES	012ES	018ES	018ES
24	016ES	017ES	016ES	012	013	013ES	013	011	012	014	020ES	014	012ES	014	020ES	018ES	013	014	017ES	020ES	020ES	013ES	014ES	014ES
25	016ES	014	012	011	012	013	012	012	013	016	019EB	019EB	019EB	016	016	016	015	C	015	016	020ES	014	014	021ES
26	014	011	012	013	012	012	012	013	018	017	017	018	018	019	019	018	015	014	012	012	015	012	011	012
27	013	013	014	013	014	016	014	014	014	014	018	016	018	017	013	013	014	013	017	013	015	014	012	011
28	014	014	011	012	011	013	012	012	013	017	018ES	020ES	020ES	020ES	020ES	017ES	015	012	012	021ES	014	018EB	016	014
29																								
30																								
31																								
Медиана	014	013	013	012	012	013	013	012	013	014	014	014	016	015	016	014	014	013	013	014	012	013	014	014
Учтено	28	28	28	28	27	28	28	28	28	28	28	28	28	27	28	28	28	28	27	28	28	28	28	28

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

полное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Адамоной

Table with 24 columns (Days 00-23) and 31 rows (Days 1-31). Contains ionospheric data points and letters (S, R, C, A, F, N, US, JS, JR, V, K) indicating specific conditions or measurements.

Summary table with 24 columns and 3 rows. Row 1: Median values (Медiana) from 260 to 270. Row 2: Count of observations (Учено) from 26 to 24. Row 3: Average values (н.кв) from 255 to 280.

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

# ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

полосное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Недавных

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1										L	L	L	L	L	L	L	L								
2										L	L	L	L	L	L	L	L								
3										L	L	L	L	L	L	L	L								
4										L	L	L	L	L	L	L	L								
5										L	L	L	L	L	L	L	L								
6										L	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								
9										L	L	L	L	L	L	L	L								
10										L	L	L	L	L	L	L	L								
11									L	L	L	L	L	L	L	L	L								
12										L	L	L	L	L	L	L	L								
13										L	L	L	L	L	L	L	L								
14										L	L	L	L	L	L	L	L								
15										L	L	L	L	L	L	L	L								
16										L	L	L	L	L	L	L	L								
17									L	L	L	L	L	L	L	L	L								
18									L	L	L	L	L	L	L	L	L								
19										L	L	L	L	L	L	L	L								
20									L	L	L	L	L	L	L	L	L								
21										L	L	L	L	L	L	L	L								
22										L	L	L	L	L	L	L	L								
23								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L								
24										L	L	L	L	L	L	L	L								
25									L	L	L	L	L	L	L	L	L								
26									L	L	L	L	L	L	L	L	L								
27								L		L	L	L	L	L	L	L	L								
28								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L								
29																									
30																									
31																									
Медиана																									
Учтено																									

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

полное время 75°E

Кем составлена Абан ИНОЙ  
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	330EB315EB	325EB	305EB300EA	270EA260EB	300EB240EA	220EB200	200H	220	210	225	225	235	215	220EA	A	A260EA	260EB260EB							
2	280EB280EB	280EB	270EB260EB	250EB255EB	210EB225	205	220	225	215	230	230	235	245	220	205	225EA	260EA270EA	315EA305EB						
3	300EB275EB	270EB	255EB265EB	265EB265EB	245	220	245	225	215	225	225	220	230	235	230	215	225ES	220ES	225EB275EB	290EB290EB				
4	325EA280ES	265ES	250ES	C	270ES265ES	265ES240	225	225	245	220	215	230	215	235	220	215	215ES	220ES	250ES	245ES	300ES			
5	300ES290ES	330ES	270ES255ES	265ES255ES	245	225	225	220	220	225	225	225	225	215	225	225	225	215	215EA	225ES	225ES	250ES	250ES	270ES
6	305ES300EB	310EB	305EB290EB	265EB250EB	280	240	255	235	220	210	215	230	240	215	215	215EB	215EB	230EB305EB	325EB350ES					
7	315ES345ES	345EB	295EB245EB	240EB325ER	245EB225	255	225	235	235	225	205	240	245	210	225EB	220EA	210ES	240ES	260ES	355ES				
8	350EA335EB	305EB	290EB275EB	255EB240EB	225EB215	245	205	230	220	235	230	240	215	220	210ES	215ES	220ES	270ES	325ES	325ES				
9	305ES330EA	310EA	320EA280EB	265EB	265EB	240EA200	235	225	230	220	220	215IA	230	245	230	215ES	215ES	240EB310EB	310ES	305ES				
10	280ES275ES	275EB	295EB265EB	265EB	245EB	240EA240	235	220	225	235	220	220	225	230	215	210ES	215EB215EB	255EB	275ES	265ES				
11	295EB290EB	295EB260EB	265EB240EB	215EB210EB	245	210	225	220	215	225	215	225	225	215	210ES	220ES	220EB	220EB	255ES	290ES				
12	305ES265EB	250EB265ES	255ES	255ES	250ES240	220	225	220	225	205	200	210	240	215	210	205	235EB220EB	240ES	260ES	310ES				
13	300ES300ES	300ES280ES	285EB	250EB225EB	245	225	225	230	240	220	230	230	235	235	205	220ES	220ES	210ES	230ES	285ES	310ES			
14	300ES315EB	290EB270EB	235EB	235EB	220EB210EB	240	220	225	220	215	210	210	225	230	225	210EB	235ES	225EA	230EA	285EA	260EA			
15	265ES280ES	270EB260EB	280EB295EA	305EA255	230	220	215	195	215	220IR	220	235	245	230	190	250EA250EA	255EB	260EB	315EB					
16	295EB250EB	240EB260EB	240EB240EB	305EA255	225	225	230	225	230	220	245	225	225	220	220	225ES	210EB	225EB	335EB	320EB				
17	315ES320EB	310EB295EB	270EB270EB	270EB250	240	230	225	220	225	215	235	235	235	210	215ES	220ES	220ES	225ES	275ES	270ES				
18	340ES280EB	285EB275EB	265EB	270EB255EB	220	240	220	210	190	215	220	220	230	230	215	205ES	220EB240EA	220EB	300ES	315ES				
19	290ES270ES	300EB300EB	245EB250EB	230EB235	220	220	205	215	220	220IO	230	225	220	220	215	225ES	215ES	235ES	265EA	295ES				
20	260ES305EB	305EB285EB	280EB265EB	250EB235	240	235	215	215	220	220	230	230	240	220	215ES	215EA215EB	255EB	255EB	325ES					
21	315EB315EB	330ES300EB	270EB280EB	270EB240	230	225	215IA	220	205	210	230	225	235	230	215	220EB220ES	230ES	260ES	300ES					
22	365ES345ES	335ES345ES	2295ES	275ES	255ES215	250	230	215	210	230	225	235	215	225	225	230ER	225ES	225ES	240ES	255ES	305ES			
23	300ES300ES	270EB	250EB	240EB250EB	230EB240EA	265EG	230	210ER	200IS	225	225	240	210	230	215	220EA	215EA	230ES	230ES	280ES	325EA			
24	325ES310ES	305ES	330EA305EB	300ES	260ES235	220	225	210	205	220	205	230	225	230	215	210	230ES	230ES	240ES	275ES	295ES			
25	310ES280EB	265EB	260EB	270EB270EB	255EB245	240	230	220	215	200	210	230	230	240	210IO	210	225ES	235ES	225ES	250ES	300ES			
26	280ES	280ES300ES	300ES350ES	330ES	260ES245	250	225	215	200	205	220	215	235	240	225	230	245ES	230ES	250ES	270ES	270ES			
27	255ES	290ES285ES	305ES275EB	270EB	240EB240	240	230	230	220	225	210	230	220	230	225	215	225ES	250ES	285EB	315EB	355EB			
28	320EB	305EB300EB	310EB310EB	325EB295EB	260	245	235	220	215	215	230	225	220	230	215	235	240ES	225ES	245EB	260EB	270EB			
29																								
30																								
31																								
Duan	-	-	-	-	-	-	15	15	15	10	15	10	15	10	10	15	5	10D	-	-	-	-	-	-

Медиана	300ES	295EB	300EB	290EB270EB	265EB	255EB	240	240	225	220	220	220	220	220	230	230	230	215	215E	220ES	225ES	240E	270ES	300ES
Учтено	28	28	28	28	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	28	28	28
В.КВ.	290E	280E	270E	260E	255E	250E	240E	240E	235	225	215	210	215	210	220	225	225	215	210E	215E	220E	230E	230E	280E
Н.КВ.	320E	315E	310E	300E	285E	280E	265E	250	240	220	215	215	215	210	220	225	225	220	220	225E	230E	260E	295E	320E

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

поясное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Адамовой

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										215	215	240	230	230	230	220EG	225EG								
2										215	250	230	230	255	240	235	225EG								
3										225EG	225	230	240	240	235	240	215EG								
4										225	225	235EG	240	240	235	230	230EG								
5										225	225	230	255	235	230										
6										245EG	240	230	235	L	230	225EG									
7								220EG		230EG	225	240	255	230	L	240	225EG								
8											230	230	250	255	235	250									
9											240UL	250	250	255	255	240	240EG								
10										225EG	225	260UL	240	235	L	230	220EG								
11									215EG		240	225	L	250	240UL	235	220EG								
12										225	240	240	240	L	265	240									
13											250UL	245	235	240	235	235	230EG								
14										220	255	235	240	225	235	235	225EG								
15										230	210EG	240	235	225	240	240	250								
16											L	245	230	235	240EG	235	240								
17									225EG	240	235	235	250	255	240	245	230EG								
18									220EG	220	215	235		230	235	225EG	220EG								
19										220	240	255	265	235IO	255	235	220								
20									225EG	245	L	235	235	240	255	235	230EG								
21											240	230	235UL	235	235	L	230EG	215EG							
22										250UL	245	260	260UL	255UL	240	230	230								
23								225	225	235	220	225	255	245	240	235									
24										235	235	245UL	245	250	245	240	235								
25										230EG	235	230	235	260	260	240	235EG	C							
26										250	230	220	245	255	270	250	250	240							
27								250		230	230	250	255	265	240	230									
28									245	240	250	L	L	L	245	230	235								
29																									
30																									
31																									
Диап								-	15D	10	15	15	20	20	10	10	10D	-							
Медиана								235	225EG	230	230	235	240	240	240	235	230EG	2215EG							
Учтено в кв п-кв								2	9	22	26	27	25	25	26	25	22	1							
Пробег частоты от								20	235	225	225	240	245	235	235	235	230	225E							
МГц до								18.0																	
Станция																									
автоматическая																									
(ручная, автоматическая)																									

# ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

поисное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана Абаниной

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	B	115	A	115UA	115UA	115	115UA	115EA	120	B						
2									115	110	120EA	120EA	120EA	110	115H	115	115H	A	B					
3								B	A	A	115UA	110UA	110UA	115	120EA	120EA	120EB	B	S					
4									S	115	110H	105	105	105	110UA	115UA	125EB	A	S					
5								S	125ES	110H	110H	110H	105	110	115UA	120EA	A	A	A					
6	S	B	B					B	B	B	110	110	110IA	115UA	115EA	120ES	120H	B						
7								B	115EB	115UA	115	115	115	115UA	115UA	115ES	120EB	B	B					
8									125EB	115	110H	110	110	110	120EA	125EA	A	A						
9									A	110	110	110	105IA	110	110H	115H	125EA	A						
10							B	A	A	125EA	120EA	110H	115	115UA	115UA	115EA	115EB	125						
11	B						B	B	A	110	A	115UA	115UA	105UA	110	115H	115	B						
12							S	E	A	110	110	105	105	105	105	105	110	B						
13								A	A	115H	110	110	110	110	110	115H	120EB	B		S				
14									115	110H	110	110UA	105	105	110H	110	115	B	B					
15								B	120EB	120EB	120UA	115UA	110	110IR	115IA	115	115H	B	B					
16				B			A	A	120EB	120EB	115	110	110	115UA	115	115H	120EA	S	S					
17								B	125EB	115	110	110	110	110	110	115	115H	B	S					
18								B	120EB	110EB	120EB	115UA	115EA	115EA	115EA	115EA	115EB	B						
19								B	B	115	110	110	110	110IC	110	115	120EA	120EA	B					
20							B	B	115EB	115	110	A	110	110	115	115EB	115EB	120	S					
21								A	115EB	110	110	110	110	115UA	115ES	115EA	115	120H	B					
22					S			125EB	120EB	110	115	110	110	110	120EA	120EA	120EB	S	A	S				
23								B	120EB	115EB	115EB	115EB	120EA	120EA	125EA	120EA	120EA							
24								B	A	110	110	105	120EA	115UA	115	115ES	115H	125EB	S	S				
25								A	125EA	120EA	120EA	115UA	115	115	115H	115H	115H	C	S					
26								S	B	110	125EA	110	110	110H	110	110	115	A	A					
27				S	S			B	B	120EB	125EA	110	115UA	105	110	110	115	A	B		S		B	B
28	B	B	B					120EB	115	115	115	110	115	115	120ES	120EB	A	A						
29																								
30																								
31																								

Медiana								125EB	120EB	115	110	110	110	110	115	115E	115E	120							
Учтено								3	15	26	26	27	28	28	28	28	26	25							

# ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

полное время 75°E

Кем составлена Абаниной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

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	B	B 130	115	115	130	115	110	110	110	110	110	115	170EG	115	115	115	115	110	115	120	B	105	
2	B	B	B	B	B	B	B	B	120	110	105	105	105	135	G	G	105	105	G	105	110	110	105	B
3	B	B	B	B	B	B	B	G	125	120	110	105	140	100	100	100	G	G	G	S	B	B	B	115
4	110	S	S	S	C	S	S	S	G	120	115	105	105	150EG	105	100	G	105	G	S	S	S	S	S
5	S	S	S	S	S	S	S	G	G	125	115	100	G	120	100	100	100	1000	100	S	S	S	G	G
6	G	G	G	B	B	B	B	G	120	115	110	110	140EG	140EG	105	160EG	140	G	B	B	B	B	B	S
7	S	S	B	B	B	B	120	120	170EG	170EG	210EG	165EG	170EG	165EG	160EG	130EG	125	G	G	120	S	S	S	S
8	110	B	B	B	B	B	B	B	130EG	G	110	110	110	110	110	105	130	105	S	S	S	S	S	S
9	S	110	110	110	B	B	B	115	115	110	110	105	105	100	135	125	130	100	S	S	S	B	S	S
10	105	S	105	B	B	B	G	115	115	110	105	110	105	130EG	135EG	170EG	130EG	G	S	B	B	110	S	S
11	G	B	B	B	B	B	G	G	115	110	230EG	195EG	110	135EG	105	145EG	200EG	G	S	S	B	B	S	S
12	S	B	B	S	S	S	G	G	110	115	G	G	G	G	100	G	G	G	S	B	B	S	S	S
13	S	S	S	S	B	B	B	115	110	115	110	110	110	105	105	100	G	130	S	G	S	S	S	S
14	S	B	105	B	B	B	B	B	110	110	110	105	G	105	105	G	G	G	G	115	115	110	110	110
15	S	S	B	B	B	120	115	G	120	115	115	110	G	R	135	G	G	130	G	120	115	B	B	B
16	B	B	B	G	B	B	115	120	115	120	115	115	110	105	110	105	145EG	G	G	S	B	B	B	B
17	S	B	B	B	B	B	B	G	G	120	110	110	115	G	110	105	130	120	G	S	S	S	S	S
18	S	B	B	B	B	B	B	G	130EG	110	110	140EG	140EG	135EG	105	095	205EG	120	115	B	110	B	S	S
19	S	S	B	B	B	B	B	G	G	115	115	185EG	200EG	C	G	G	145EG	140EG	G	S	S	S	105	S
20	S	B	B	110	B	B	G	G	110	115	110	110	140EG	145EG	105	G	140EG	120	120	110	B	B	B	S
21	B	B	S	B	B	B	120	120	215EG	195EG	190EG	235EG	110	110	210EG	200EG	165EG	180EG	G	B	S	S	S	S
22	S	S	S	S	S	G	S	G	120	120	110	110	105	G	105	110	140EG	120	115	G	S	115	S	S
23	S	S	B	B	B	B	B	115	115	110	110	110	185EG	110	155EG	105	155EG	105	105	105	S	S	S	110
24	105	105	S	105	105	S	S	125	110	G	G	G	105	105	G	G	G	G	G	S	S	S	S	S
25	S	B	B	B	B	B	B	120	120	115	110	105	110	105	105	G	145EG	C	G	S	S	S	S	S
26	S	S	S	S	S	S	S	G	G	G	115	G	G	G	G	G	125	105	115	S	S	S	G	G
27	S	S	G	G	B	B	B	115	110	120	115	G	105	G	105	105	G	105	G	S	G	B	G	G
28	G	G	G	B	B	B	B	G	160EG	G	G	G	G	G	G	G	G	100	100	S	S	B	B	B
29																								
30																								
31																								

Медiana	105	110	105	115	110	120	120	115	115U	115	110	110U	110U	110U	105	105U	140EG	110U	115	110	115	110	115	110	105	110
Учено	4	2	3	4	2	2	5	11	23	24	25	23	22	20	23	18	9	18	8	7	5	5	3	4		

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

полное время 75°E

Кем составлена АБАННОЙ

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1				F1	F2	F2	F1	L1L1C2	L1C3	L1C2	L2	L1	C2	H1C1L1	C2L1	C2	C2	F1	F2	F2	F2		F1	
2								C3	C2	L1	L1	L1	C1			L1	L2			F2	F1	F1	F1	
3								L1	L1	L1	L1	C2L1	L1	L1	L1									F1
4	F2								C1	C2	C3	C2	L1	L1		L1								
5									C3	C3	L1		C1L1	L2	L2	L2	L3	L1						
6								C2	C2L1	C2	C1L1	C1L1	C1L1	L1H1	C2L1									
7						F2	L1	H2C2	H2L1	H1C2	H2L1	H2C1L1	H1L1	C1L1	H1C1	C2				F1				
8	F2								C2	C2	C2	C2	C1	L1	L1	C1L1	L1							
9		F3	F2	F2				F1	C1L1	C4	C3	C3	L3	L2	C2L2	C2L1	C3L2	L1						
10	F1		F1					L1	L1	L3	L2	L1	L1	C1	L1	H1C1L1	C2						F1	
11									L1	C4	H1C1L1	H1L2	L2C1	C1L1	L1C2	C1	H1							
12									L1	C2					L1									
13								L1	L1		C1	C1	C1	C1	L1	L1								
14									C4	C2	L1	L1		L1	L1					F1	F1	F3	F2	F1
15					F2	F3		L1	C1	L2C1	L1C1				C2L1			C2		F1	F3			
16					L2		L1	C3	C1	C1	C1	C1	C1	L1	L1	L1	C3L1							
17									C1	C1	C1	C1			L1	L1	C2L1	C5						
18								C1	C2	L2C4	C1L1	H1C1L1	C1L1	L1	L1	H1C2L1	C3	F1			F6			
19									C1	C1	H1C1	H1				C1L1	C1L1						F1	
20			F1					C3	C2	C2	L1	C1L1	C1L1	L1		C2	C2	L1	F2					
21					F1		L1	H1C2	H1C2	H1C1L1	H1		L1	H1L1	H1L1	H1C1	H1C3							
22								C3	C3	L1	L1		L1		L1	L1	C1	C1	L2			F1		
23								C3L1	C2	C2	C2	C1	H1L1	L1	C1L1	L1	C1	L1	L2	F1				F1
24	F1	F1		F1	F1			L1	L1				L1	L1										
25								L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1		C2							
26																	C2	C1L1	L1					
27								L1	L1	C2	L1		L1		L1	L1		L1						
28								C1L1										L1	L1					
29																								
30																								
31																								

Медиана																									
Учено																									