

+

Месяц

ИЮНЬ

- ГОД

1988¹

Проверили

Элемент $f^{\circ}F2$ МГц

Караганда

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

75 E

Месяц Июнь год 1988

время ирров. 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	24	среднее суточн.
1	S	S	067	068IS	068	070	077	080	088	088	087	082	080	080	075	078	073	069	067	066	068	075	S	S		
2	069	065	059	058	058	063US	068	071	073US	072US	073	070	071	072	067	068	068	065IA	065	068IA	A	077JS	076JS	S		
3	S	058-Y	058	057	053-Y	060	068	073JS	079	087	088	086	087	079	076	075	072	070	070	070	075	S	A	S		
4	064-Y	059JS	058	057-Y	057	061	073JS	081	084	088	085	084	084	085	083	080	072	072	069	068	072JS	076JS	079	070		
5	068IS	064IS	061US	061IS	063JS	063US	069	074JS	083	080	082	083	081	079	077	078	073	070	068	068	070JS	078	083	080JS		
6	S	065	057	051US	048	050	060	061US	067	070	077	078	069	068	073	072	070IA	068IS	070	070	070US	A	S	072JS		
7	A	S	062US	060-Y	060	062	068	073JS	085	087	083	084	075US	077	075US	077	079	080	S	079	071JS	A	074JS	S		
8	S	S	058	059	054	057	060	065	071JS	077	079	084	085IA	078JS	077	069	074JS	077JS	079	078JS	081JS	080JS	S	077JS		
9	S	070	067US	064IS	062IS	058	052JS	067	072US	076US	080	082	081	077-H	075	072JS	072US	068	070	073JS	073JS	078JS	080JS	075JS		
10	065IS	060	060IS	060	050	056	059	066	070	075JS	078	077	079	071	068	068	069	067	068	076	080	082JS	077JS	S		
11	S	S	S	S	061JS	070	083	090	090	090	090	090	086	086	088	079	071	071	071JS	073JS	080JS	087	082JS	S		
12	S	059	058	060	060US	061IS	076US	081JS	074JS	078	083	078	078US	081	077	073	075JS	073JS	074US	073JS	080US	S	069JS	S		
13	065IA	060IS	059IS	057	057	064	078	083	090	087IC	080	089	082	077	075	070	070	070	S	069	076JS	078JS	079JS	S		
14	S	S	060US	063JS	S	S	080	088	085	086	089	088	091	084	074	065	070	S	S	S	A	S	A	058		
15	055IS	048	046US	041	038	045	046	051	058	057	060	066	065	065	061	064	064	064	059	058	060	S	S	S		
16	S	060	058 S	S	051JS	059	064	070	070	069	067	072	068	070	068	071	069	065	064US	067	069JS	S	070	070IS		
17	067IS	061IS	056IS	055	052US	058	060	057	058	063	064	068	066	068	068	065	063JS	056	056	059	S	S	S	059		
18	S	050	050	049JS	047	051IS	056	059US	070	078US	081	073	073	076JS	074	073	073JS	078JS	069JS	070JS	070	S	S	S		
19	065	061IS	057	050	049JS	051JS	053	057	063	075	082	083	077JS	078	074	077	067	076JS	S	073JS	070JS	S	S	S		
20	S	063S	058	059IS	057	S	053	060	066	074	066	071	070	064	063US	063	061	057	064IA	065	A	S	S	063JS		
21	060	058	050	048US	050US	057	063JS	S	077	082US	078	078	074	A	073	070	071	062US	061IS	S	S	S	S	063JS		
22	S	S	S	047IS	045	055	058	066	068	069JS	073	068	067	069	076	071	A	A	063IS	060	S	S	S	062IS		
23	057	054IS	S	053	049	057	070	077	080	090	085	078JS	075	077JS	070	067	065	A	063JS	S	S	S	S	064		
24	0643	062IS	060	058	050US	054	059	070	079	075JS	082UR	091	090	084	079	067	062	060	059	S	S	083	083JS	078JS		
25	S	062	056IS	051US	050US	060	061US	053	054	056	058	064	070IR	069	073	071	067	063	069JS	060	057	058	S	061JS		
26	S	055	050	047	042	046	053US	052US	063	069	067	066	065IC	065JS	063JS	068	065	066	061	063	064IS	067JS	S	060		
27	060	056	059	047	053	051US	060	063	060	060	063	058	058	060	063US	058	058	058	057	059	060	S	065JS	S		
28	060	057	056	S	053	057	058	065	067	068	067IS	069IA	069	066	066	065	067	064	060-H	058	A	060	S	S		
29	060	059	055	049JS	049	057	067	075	072	078	088	080US	084	088	083	078	067	070	068IS	073JS	S	078JS	S	S		
30	057	046	040US	040	037	043	049US	058	065US	072US	073	088	083	079US	075US	072US	076US	069	065	067	S	S	080JS	S		
31																										
Дан всем дн.	005	004	004	011	009	008	011	015	013	017	016	014	014	011	008	008	007	007	008	010	008	005	009	014		
М-Н	064	060	058	057	052	057	062	068	072	076	080	078	076	077	074	071	070	068	066	068	070	078	079	064		
по УЧЕНО	15	24	27	27	29	28	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	29	27	26	26	19	14	13	15		
В.КВ./Н.КВ.	060/065	058/062	056/060	049/060	049/058	053/061	058/069	060/075	067/080	069/086	067/083	070/084	069/083	069/080	068/076	067/075	066/073	064/071	061/069	063/073	063/076	075/080	072/081	061/075		

Месяц	год																							среднее суточн.	
время миров. дни	00	01	32	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	295	325	340	A	A	A	A	A	A	A	300IA	270	220-H	A				
2	A		A		A	A	260	300	320	335	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
3					A	A	260	300	320IA	340IA	355IA	370	370	370IA	370IA	350IA	335	300IA	280	220	A				
4							250IA	305	A	A	A	A	A	A	A	A	330	300IA	270	A	A	A		120EB	
5				A	A	A	270-H	295	330	345	360	370	70IA	370	360IA	350IA	330IA	310	280	230	A	A			
6					A	A	260-H	295	320	A	A	A	A	A	A	A	A	290	260IA	A	A				
7						A	A	305	325	335	350	370	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
8				A	A	A	A	A	335	345	A	A	A	A	A	A	A	A	265	215-H	A				
9				A		A	260	300	A	350-H	370	370	A	A	A	A	A	A	270-H	A	A				
10			A	A	A	A	270	300	320	A	A	A	A	A	355	345	330UH	300	275	A	A	120EB	110EB	E	
11	110EB	120EB	130EB	120EB	150	200-H	260	300	310	A	A	A	A	A	360	350	330	300	270	A	A				
12					A	A	A	A	A	A	A	A	A	370	360	340	325	A	A	A	A				
13					A	A	260	285IA	315	330IC	A	A	A	A	350	A	A	A	265	200	A	A		130EB	
14				150EB	A	250	280	A	A	A	A	A	A	A	360UH	330	320	290IA	250	200	A				
15				A	190	240	275	305IA	335IA	360-H	A	A	A	A	350	340	320UL	290	260	A	A	A	130EB		
16			120EB	110EB	160	210IA	250	280	300IA	A	A	A	A	A	345IA	340	325IA	300IA	270	220	A				
17					A	A	A	290	310IA	335	360IA	360	A	A	A	340	320UH	300	265	A	A	140EB			
18				E	A	A	A	A	A	A	A	350	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
19		130EB	E	E	A	A	A	A	A	330	345	355	A	A	A	345	325	300	260	215IA	A	A		140EB	
20	120EB	130EB	A	110EB	140EB	A	250	280	305	320	330	345	A	A	A	A	A	300	255	220	A	A			
21		120EB	A	A	A	200	250	290IA	315	A	A	A	A	A	A	335-H	310	290IA	270	A	A				
22					150EB	200IA	245IA	290	305	320	335	345IA	350IA	350UH	350UH	340-H	320	290	260	A	A	A	120EB		
23	110EB	E	E	160EC	A	205	250	A	A	A	A	A	A	360	360	360IA	335	305IA	260IA	220	A				
24				A	A	A	A	A	320	345	A	A	A	370	360IA	350UH	330	310	280	A	A		120EB	120EB	
25	130EB				A	A	A	290	320	340IA	360	370	380IA	370	365IA	350IA	340IA	310IA	280IA	230	A	A	A	120EB	
26	120EB	120EB	130EB	120EB	A	A	A	295	330	A	A	A	C	A	370	360-H	340	310	275IA	230IA	A	A	120EB		
27	120EB	130EB	E	120EB	150EB	A	255	290	330	A	A	370	370	370	360	360	340	310	270	220	A	130EB		120EB	
28	E	A		A	A	200IA	255IA	305	30IA	345	350IA	A	A	A	A	335	310IA	280IA	240	A					
29		A	E		A	A	A	290IA	325	355IA	A	A	A	A	365	360	350	320	270	230	A		A	130EB	
30	120EB				160	220	250-H	295	325	335IA	350	A	A	A	370	360	340	320	280	A	A	A	130EB		
31																									
Сред. всем дн.																									
М-НА	120EB	130EB	E	120EB	150EB	200	255	295	320	340	350	370	370	370	360	350	330	300	270	220		130EB	120EB	120EB	
по утиено	8	7	7	8	7	8	19	24	23	18	12	11	5	8	17	19	21	23	26	15		3	5	9	

Караганда

Элемент $\varphi^{\circ}ES$ МГП

Широта $49^{\circ}49'N$

Долгота $73^{\circ}05' E$

$= 75^{\circ}E$

+

=

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

Месяц **Июнь** год **1988**

время миров. 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	среднее суточн.
1	035JA	036JA	033JA	031-Y	025JA	024	025	051JA	050JA	050JA	050JA	043JA	047JA	048JA	038	037	036	033	034	033JA	060JA	050JA	045JA	029JA	
2	023JA	024JA	022	029JA	025JA	022	030	043JA	044	041	049JA	045JA	040JA	050JA	050JA	087JA	058JA	074	051JA	086	083JA	053JA	077JA	050JA	
3	060JA	050JA	040JA	040JA	034	047JA	057JA	040JA	052JA	083JA	053JA	047JA	075JA	054JA	044	038	057JA	060JA	034JA	054JA	078JA	053JA	083JA	050JA	
4	029JA	080JA	045JA	040JA	043JA	040JA	028	063JA	075JA	085JA	053JA	051JA	048JA	043JA	043JA	038	036	031	031	029	022JA	023JA	030	022	
5	025	028JA	030JA	024JA	015	023	032	083JA	037	050JA	046	077JA	042	049JA	037	037	042JA	028-G	023-G	023-G	028JA	020JA	029JA	050JA	
6	050JA	040JA	030JA	037JA	027	022	029	036	042	047	051JA	051JA	042	041	038	062JA	093	083JA	061JA	043JA	038	090	078JA	053JA	
7	090	050JA	049JA	043	050JA	029JA	031	053JA	057JA	065JA	051JA	075JA	082JA	051JA	083JA	050JA	058JA	032JA	056JA	039	050JA	059	043JA	051JA	
8	053JA	050JA	026JA	025JA	026JA	022	027	035	045	054JA	072JA	083JA	094	083JA	083JA	073JA	052JA	032	031	028	033JA	049JA	050JA	025JA	
9	050JA	053JA	034JA	040JA	051JA	022	035	046	039	045JA	050JA	050JA	048JA	050JA	060JA	043JA	041JA	043JA	033	025	027JA	053JA	027	029JA	
10	012EB	038JA	018	018	028JA	030JA	032	038	052JA	043	042JA	047	039	037	039	043	043	046JA	047JA	024	016	012EB	022-Y	022-Y	
11	011EB	012EB	013EB	019JA	015EG	023	028	037	037	045	041	039	039	057	077JA	035	045	038JA	034	024	020	050JA	035	043	
12	049JA	050JA	036JA	028JA	024JA	032JA	027	040	058	079JA	066JA	042	040JA	050JA	070JA	050JA	083JA	060JA	077JA	050JA	073JA	023JA	027JA	039JA	
13	077JA	050JA	043JA	050JA	026JA	024	033JA	063JA	084JA	C	053JA	040JA	043JA	046	036JA	035	036	033	032	048JA	030JA	050JA	037JA	026JA	
14	037JA	027JA	025JA	029JA	024JA	022	037	050JA	050JA	038JA	042JA	050JA	043	037JA	036JA	063JA	050JA	083JA	050JA	058	091	050JA	092JA	030JA	
15	015EB	035JA	029JA	025JA	033JA	036JA	039JA	051JA	040JA	050JA	052JA	058JA	050JA	043	035	034	036JA	034	033	037JA	033JA	021JA	019JA	027JA	
16	035	036	022-Y	027JA	016EG	023	030	037	037JA	059JA	040JA	041	037	041JA	037JA	043JA	034JA	038	032	028	025JA	031	030	031	
17	040JA	035JA	027JA	024JA	024JA	021	027	032	037JA	042	044	044	044	039	045	036	039	032	038	031	025	014EB	040JA	038JA	
18	028JA	013	028JA	025JA	031	050JA	049JA	041	035	043	048	044	059JA	039	049	045JA	050JA	063JA	028	037	039	043	044	047	
19	032	024JA	024JA	018	023JA	021	031	034	036	042	039	044	041	038	036	036	036JA	033	059JA	053JA	044	034JA	035	014EB	
20	012EB	018JA	013	011EB	014EB	025	027	034	042	053JA	043	036	043	045	035	042	051JA	059	080	063JA	063	050JA	040JA	040JA	
21	036JA	021	024JA	033JA	028JA	024	030	051JA	069JA	087JA	119JA	083JA	057JA	103JA	048	042	052JA	035	038JA	048JA	045JA	083JA	052JA	057JA	
22	048JA	027JA	038JA	033JA	018	026	042JA	045	047	048	043	068JA	044	035-G	035	044	090	091	058JA	038JA	033JA	024JA	016	022-Y	
23	011EB	E	023JA	016EG	030JA	028JA	053JA	080JA	050JA	050JA	040	040	035DS	032-G	037JA	042	043	103JA	075JA	051JA	050JA	050JA	030JA	024	
24	037	033JA	032JA	028JA	029JA	043JA	033JA	051JA	036	045JA	043	048JA	038	036-G	074JA	034-G	041	040	050JA	037JA	031JA	034	012EB	012EB	
25	013EB	025JA	029JA	031	023JA	035JA	050JA	047JA	053JA	050	057JA	103JA	050JA	049JA	038	041JA	036	033	032	027	026	025JA	028JA	023	
26	012EB	019JA	013EB	012EB	023JA	030JA	034	033	034	039JA	042	038	C	038	049JA	035-G	041	049JA	037	025	037JA	035JA	019JA	025JA	
27	020JA	025	E	023-Y	015EB	027JA	032	045JA	041	044	041	042	055JA	046	083JA	047	043	035	036	033	022	013EB	027	028JA	
28	E	024JA	027	024JA	021	022	036	043	064JA	044	108JA	101	050JA	060JA	059JA	065	050JA	036	033	050JA	063JA	057JA	036JA	030	
29	027JA	016	024	018	027JA	031	048	035	064JA	040JA	050JA	050JA	053JA	047	040	036JA	037JA	042	060JA	041JA	050JA	049JA	028JA	025JA	
30	012EB	035JA	115	025JA	016EG	027JA	030	044JA	050JA	057JA	069JA	050JA	050JA	048JA	040JA	037JA	043JA	038JA	030	024	020	023JA	024-Y	025JA	
31																									
Сред. всего дн.	035	014	011	010	008	009	007	014	016	013	011	016	011	011	022	011	015	027	024	023	024	027	017	018	
1-Н по	031	031	028	026	025	026	032	044	046	048	050	048	045	046	042	042	043	038	037	037	035	039	033	029	
Уточно в.в.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Н.кб.	013E/048	024/038	023/034	023/033	021/029	022/031	030/037	037/051	037/053	043/056	042/053	042/058	041/052	039/050	037/059	036/047	037/052	033/060	032/056	027/050	026/050	023/050	027/044	025/043	

Элемент fbES МГЦ

Караганда

Широта 49°49' N

Долгота 73°05' E

75°E

Месяц Июнь год 1988

время миров. 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	среднее суточн.
1	020	018	017	012	017	023	034	042	048	040	041	039	038	039	038	037	034	032	030	032	032	023	034	019	
2	015	021	012	020	022	022	028	040	041	040	043	038	038	038	043	042	045	069AA	049	084AA	078AA	050	049	038	
3	052	033	024	029	022	041	040	036	040	042	041	042	043	042	041	037	045	032	032	054	049	052	078AA	016	
4	012	029	028	015	038	026	028	062	049	040	042	041	041	043	040	037	035	030	029	024	021	019	015	012EB	
5	015	020	015	013	015	022	030	031	034	041	044	054	040	041	037	035	037	022-G	023-G	018-G	023	018	019	040	
6	028	024	018	026	015	021	028	034	038	040	039	039	039	039	038	041	090AA	024	051	039	030	087AA	040	022	
7	089AA	041	024	022	033	024	028	051	050	060	046	069	040	040	051	042	040	031	054	029	030	058AA	034	028	
8	024	030	016	013	018	022	027	034	042	046	051	065	093AA	063	052	043	040	032	030	028	025	034	030	015	
9	015	015	016	025	036	020	029	038	037	042	040	040	040	042	040	038	040	040	028	025	020	050	019	014	
10	012EB		015	013	015	024	028	032	035	037	037	037	038	037	039	037	033EG	036	031	024	046	012EB	011EB	E	
11	011EB	012EB	013EB	012EB	015EG	023	028	033	035	039	035	037	038	050	038	035EG	043	035	032	024	019	037	020	024	
12	038	040	024	020	016	023	027	037	044	039	042	037	039	040	041	037	044	041	033	026	040	013	024	022	
13	060AA	043	024	023	017	023	030	049	080	C	036	037	038	037	034-G	035	033	031	029	031	020	020	025	013EB	
14	015	015	016	015	015EB	022	037	038	034	034	038	039	038	037	036EG	042	036	036	038	056	088AA	020	090AA	024	
15	015EC	017	019	017	018	033	034	037	034	046	044	039	038	037	035EG	034EG	032EG	033	031	027	023	015	013EB	017	
16	013	013	012EB	011EB	016EG	022	030	032	033	037	037	037	036	038	036	034EG	033	030	030	024	017	014	016	017	
17	016	016	013	012	015	021	027	031	034	040	037	036EG	038	036	035	034EG	032EG	031	029	023	017	014	024	020	
18	016	012	014	E	020	028	030	033	034	038	037	038	038	037	037	039	042	030	028	030	030	029	030	034	
19	016	013EB	E	E	015	021	029	031	034	041	038	037	037	038	036	035	032EG	031	039	026	022	018	017	014	
20	012EB	013EB	012	011	014	022	026	032	040	050	043	036	038	036	035	034	040	046	070AA	048	063AA	022	017	018	
21	016	012EB	016	014	016	022	029	047	050	060	068AA	043	042	101AA	039	037	036	032	038	045	037	042	022	037	
22	013	015	022	017	015EB	025	036	039	040	040	039	041	036	035EG	035EG	042	070AA	088AA	050	029	018	013	016	012EB	
23	011EB	E	E	016EG	029	025	043	036	033	048	038	037	035DS	036EG	036EG	039	041	065AA	047	042	049	041	022	015	
24	023	022	022	017	021	040	030	033	036	041	042	040	038	037EG	053	035EG	035	037	043	031	023	020	012EB	012EB	
25	013EB	016	016	028	019	025	033	032	038-G	040	052	041	042	043	038	040-G	034	032	030	026	025	017	016	012EB	
26	012EB	012EB	013EB	012EB	047	025	028	031	033EG	034	036	038	C	038	037EG	020-G	037	035	030	025	030	014	012EB	012EB	
27	012EB	013EB	E	012EB	015	023	029	035	038	040	037	041	050	040	043	041	040	031EG	030	029	020	013EB	019	012EB	
28	E	012	013EB	015	015	022	028	033	055	039	050	101AA	040	040	040	045	040	035	032	030	057AA	025	024	017	
29	015	014	E	015	019	028	030	033	038	036	039	040	044	042	039	036EG	031-G	040	042	029	046	044	015	013EB	
30	012EB	017	102AA	015	016EG	022EG	028	038	039	039	048	038	041	038	034-G	029-G	030-G	025-G	028EG	024	020	018	013EB	013	
31																									
Сред. всем дн.																									
М-НА по	015	016	016	015	017	023	029	035	038	040	041	039	038	039	038	037	037	032	032	029	025	020	020	017	
по Учено	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

Отработали

Проверили

75°E

Проверили

1-11

[illegible]

Элемент M(3000)F1

караганда

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

75°E

Месяц ИЮНЬ

год

1988

время миров. 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	25	26	27	28	29	30	31	среднее суточн.
1					L	L	360	A	A	L	345	350	345	350	355	L	L	L														
2					L	320	A	A	A	A	355	370	370	A	A	A	A	A														
3					A	L	A	A	A	385	370	A	L	370	325	A	330	L	A													
4						L	A	A	A	L	355	355	345	355	340	350	L	L	L													
5				L	L	L	A	335	A	A	A	365	A	340	360	340	L		L													
6				L	285	325	A	A	A	380	385	390	340	350	A	A	A	A	A													
7					L	L	A	A	A	A	A	L	365	A	A	335	L	A	L													
8					L	315	340	L	A	A	A	A	A	A	L	A	L	L	L													
9					L	325	L	355	A	355	A	360	A	A	L	L	L	L	L													
10					L	L	330	L	360	370	370	365	355	355	340	340	L	L	L	L												
11				L	L	L	L	L	L	L	L	335	A	360	L	L	L	L	L													
12				L	L	315	330	L	360	365	365	410	375	L	345	L	L	L	L													
13					L	L	A	A	C	390	375	L	375	355	350	L	L	L														
14				L		L	L	L	345	L	375	365	365	365	A	345	L	L	A													
15				L	A	A	A	A	A	A	375	350	350	355	350	345	L	L														
16				L	305	320	350	340	365	375	360	355	360	365	350	L	L	L	L													
17				L	315	325	330	365	A	380	380	375	375	345	350	350	L	L	L													
18					L	L	330	360	350	365	370	L	370	350	A	A	315	L	L													
19				L	L	315	355	355	A	360	370	L	355	360	340	L	L	L	L													
20					L	L	A	A	A	A	350	370	360	370	365	A	A	A														
21				L	L	L	A	A	A	A	A	360	A	375	360	A	L	L	A													
22					L	L	A	A	A	390	A	375	360	375	A	A	A	A	L													
23				A	L	A	L	355	A	360	360	360	375	380	L	L	A	A														
24						L	L	345	A	340	360	350	365	A	355	L	L	A	L													
25					L	L	360	L	355	A	A	335	A	360	A	355	330	L	L													
26				L	315	305	355	355	345	370	380	C	350	360	335	L	A	L	L													
27				L	L	L	L	L	340	350	360	A	A	A	A	A	L	L														
28				L	L	L	330	A	345	A	A	390	350	A	A	A	345	L	L													
29					L	L	335	L	365	400	A	A	A	360	355	L	L	L	L													
30				L	L		L	A	350	A	385	L	350	L	330	335	L	L	L													
31																																
Сред. всем дн.						310	320	340	355	350	370	370	365	360	360	350	345	330														
М-НА по						4	9	12	9	11	16	20	20	21	21	17	9	4														

Отработали

Проверили

Элемент **h'F1 км**

Караганда

Широта 49°49' N

Долгота 73°05' E

= 75°E

Месяц

Июнь

год

1988

время миров. 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	24	среднее суточн.
1	260EA	260EA	270EA	255EA	260	250	260	230EA	330EA	245EA	240EA	200-H	200-H	210	200-H	205-H	220	210-H	225-H	260	260IA	270EA	300EA	255EA		
2	255EA	280EA	260EA	300EA	310	260	245	270EA	250EA	210EA	195IA	190-H	190UH	200-H	245EA	225EA	340EA	A	A	A	A	300EA	305EA	275EA		
3	310EA	310EA	295EA	300EA	290	A	300EA	250EA	250EA	250	195-H	205-H	210IA	205EA	210-H	210-H	235IA	205-H	250	A	285EA	305EA	A	255EA		
4	250EA	300EA	295EA	270EA	305EA	245EA	235	235IA	220IA	210IA	200IA	205-H	220	250	210	220-H	205	200-H	240	240-H	260	255EA	250EA	240EB		
5	250EA	280EA	295EA	265EA	270EG	245	225	210IA	200-H	215EA	260EA	A	205-H	200EA	205-H	195-H	240	240	230	250	265	260EA	265EA	260EA		
6	260EA	275EA	335EA	310EA	255EA	255-H	245-H	220IA	210IA	200IA	195	190-H	195-H	205UH	205	250EA	A	255EA	A	A	270EA	A	315EA	290EA		
7	A	305EA	285EA	285EA	305EA	245	240	A	A	A	255EA	A	195-H	200	A	280EA	245-H	235-H	A	265	260EA	A	285EA	275EA		
8	285EA	285EA	290EA	280EA	290	250	225-H	205UH	265EA	305EA	A	A	A	A	A	255EA	255EA	210-H	240	250	255	260EA	275EA	270EA		
9	275EA	290EA	285EA	300EA	300EA	245-H	250	265EA	210	215IA	210-H	205IA	200-H	200IA	260EA	210-H	255EA	260	240-H	200-H	260	300EA	260EA	245EA		
10	250EB	305EA	305EA	275EA	255	270	235	225-H	245-H	220-H	200-H	200-H	200UH	200UH	195)H	210-H	225	250-H	225EA	260)H	265EG	250	245EB	250EE		
11	250EB	255EB	265EB	265EB	290	245	220-H	235-H	210-H	205-H	200-H	185UH	195UH	210IA	210	200UH	235IA	235-H	240IA	250	270	280EA	250EA	265EA		
12	260EA	340EA	325EA	285EA	290	250	230	255	305EA	210	235EA	190-H	195	220	215IA	210	300EA	220IA	215IA	250	265EA	250	260EA	260EA		
13	A	345EA	290EA	275EA	275	245	225	A	A	C	190-H	185-H	185-H	210	205	200-H	205-H	215	210-H	255EA	260	250EA	255EA	250EB		
14	255EA	270EA	265EA	260EA	270EA	250	235IA	210IA	205	200	215-H	205-H	210	205	210	260EA	215	275EA	295EA	A	A	255EA	A	295EA		
15	275EC	340EA	285EA	290EA	305	A	350EA	250EA	210EA	A	205IA	200	205	200	205	205	240	220	250	255	260	255	255EB	260EA		
16	255EA	260EA	250EB	260EB	300	255	240	220	210-H	205	200-H	195	195-H	205	205	195-H	220-H	215-H	230	255	260EG	250EA	250EA	260EA		
17	255EA	275EA	255EA	285EA	290	255	245	230	225	210IA	205	200UH	205-H	205-H	200-H	210-H	215	205-H	245	255-H	275	255	265EA	260EA		
18	260EA	290EA	300EA	260EE	270	290EA	200EA	220-H	200-H	240	220	205-H	195-H	195-H	190-H	210IA	235IA	235	220-H	265EA	250EA	265EA	295EA	300EA		
19	280EA	270EB	255EE	250EE	285	250	210	220-H	215	210IA	220-H	205-H	200UH	205-H	190-H	200-H	205UH	220UH	280EA	270	255	265EA	255EA	275EA		
20	285EB	275EB	285EA	250EB	290	240	235	225EA	280EA	A	250EA	200-H	210	200UH	200-H	195-H	255EA	A	A	275EA	A	270	260EA	265EA		
21	260EA	245EB	255EA	275EA	275	255	240	A	A	A	A	255EA	245IA	225IA	215-H	200-H	205IA	225-H	295EA	A	250EA	300EA	285EA	310EA		
22	250EA	255EA	275EA	265EA	275	250	270	300EA	265EA	215IA	215	205IA	200-H	260UH	230-H	290EA	A	A	A	270EA	260	260	250EA	245EA		
23	250EB	255EB	265EE	265EC	A	260	235IA	250	205	205IA	200-H	195-H	195-H	200-H	190UH	215-H	215IA	A	A	280EA	295EA	275EA	255EA	250EA		
24	300EA	280EA	275EA	260	250	275EA	250	220	235	235IA	250	220	200-H	200-H	A	210-H	225-H	255	240IA	290EA	290EA	260EA	260EB	245EB		
25	275EB	270EA	280EA	325EA	325EG	270EA	260EA	230-H	250	235	225IA	215IA	240-H	225IA	215-H	250EA	225	230	240	250	270	275EA	260EA	260EB		
26	295EB	265EB	275EB	275EB	290	270	250	215	210	200UH	205-H	200-H	205IC	205-H	200UH	210-H	240	230IA	230	240	265	255	255EB	255EB		
27	265EB	265EB	270EE	310EB	285EG	270-H	250-H	250IA	220IA	255-H	200-H	230-H	215IA	205IA	270EA	220IA	220IA	220-H	245	255	280EG	260	270EA	255EB		
28	260EE	230EA	290EB	275EA	250EA	230	240-H	240	255IA	250-H	A	A	205	205-H	205EA	295EA	250IA	235-H	240	255	A	280EA	270EA	260EA		
29	265EA	260EA	245EE	280EA	295	260	255	225-H	215EA	205	205	200IA	295EA	205EA	215	215-H	210	300EA	260EA	275EA	305EA	305EA	275EA	290EB		
30	290EB	305EA	A	310EA	310	270	240	265EA	250EA	215	350EA	195-H	205UH	215	210-H	235	210	235	240-H	240-H	270	265EA	270EB	255EA		
31																										
Сред. всех дн.	025U	035U	030U	025U	030	015	015	030	040E	035	035	010	015	010	015	030E	030	025	020	020E	010	025U	020U	020U		
М. по	265EA	280EA	280EA	275EA	280U	250	240	225U	210U	215	205	200	200	205	205	205U	220	225U	225	255	260U	265EA	265EA	260EA		
У. по	28	30	29	30	29	28	30	27	27	25	27	26	29	29	27	30	28	26	24	25	26	28	28	30		
В.КБ. /Н.КБ.	255E/ 280E	265E/ 300E	265E/ 295E	265E/ 290E	270/ 300	250/ 265	235/ 250	220/ 250	210/ 250E	205/ 240	200/ 235	195/ 205	195/ 210	200/ 210	200/ 245	205/ 235E	215/ 245	215/ 240	230/ 250	250/ 270E	260/ 270	255E/ 280E	255E/ 275E	255E/ 275E		

Элемент h'E KM

Караганда

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

75°3'

Месяц

Июнь

год

1988

время миров. дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.	
1				A	A	A	110	105	105	100	100	100	100	100	A	115EA	110	115	110	120	B				
2	A		A		A	120	105	105	100	100	100	100	100	100	105	100	A	A	A	120-H	115	A			
3					A	A	115	105	100	100	105	100	A	A	A	110-H	110	110	115	120	B				
4							A	105	100	100	100	100	105	105	105	100	105	105	110	120	B	A		B	
5				A	A	105	110	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	A	125EA	115	A	A			
6					A	125	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	120EA	105	115	B				
7						A	110	105-H	100-H	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	115EB	B				
8				A	A	A	110	105	105	105-H	105	105	100	100	100	105	105	105	105	105-H	115EB				
9						120EA	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	110	110	A				
10			A	A	A	110	105	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	105	110	120EB	B	B	B	E	
11	B	B	B	B	B	125EA	110	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105	105	110	120EB	B				
12					A	A	110UA	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	B	A			
13					A	A	105	105	105	C	105	100	100	100	A	105	A	A	110	115	B	A		B	
14					B	A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	115	B				
15					A	115	105	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105-H	110	115	B	A	B		
16			B	B	B	120	105	100	105	100	100	100	100	100	100	105	A	A	115	115	B				
17					A	120	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	115	B	B			
18				E	A	120EB	110	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105	105	105	110	B				
19		B	E	E	A	A	105	105	105	105	105	105	100	100	100	105	105	105	110	115	B	A		B	
20	B	B	A	B	B	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	110	120	B	A			
21		B	A	A	A	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110-H	120	B				
22					B	B	110	105	105	105	100	105	100	100	105	105	105	105	110	115	A	A	A	B	
23	B	E	E	C	B	125	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105-H	105	105	115	115	B				
24				A	B	125	110	105	105	105	110EB	105	100	105	100IA	105IA	110	115	115	120	B		B	B	
25	B				B	115	110	105	105	105	100	100	115EB	105	100	100	105	105	110	115	B	A	A	B	
26	B	B	B	B	B	120	110	105	100	100	100	100	00IC	100	105	105	100	105	105	110	B	A	B		
27	B	B	E	B	B	115	105	105	100	100	100	105	100	100	100	100	105	105	110	115	B	B		B	
28	E	A		A	A	125EA	110	105	105	105	105	105	100	105	105	110	105	110	110	120EB	B				
29		A	E		A	120EB	115	110	105	100	100	100	100	110	105	105	A	A	110	115	B		A	B	
30	B				120	125EA	110	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	115	110	115	A	A	B		
31																									
Сред. всем дн.	E	E	E	E	120	120	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	115	115EB				
Медиана по Учено	1	1	3	2	1	19	28	30	30	29	30	30	29	29	26	29	25	25	29	30	2				

Отработали

Проверили

—ГОД

время миров. дни	00 ¹	01 ²	02 ³	03 ⁴	04 ⁵	05 ⁶	06 ⁷	07 ⁸	08 ⁹	09 ¹⁰	10 ¹¹	11 ¹²	12 ¹³	13 ¹⁴	14 ¹⁵	15 ¹⁶	16 ¹⁷	17 ¹⁸	18 ¹⁹	19 ²⁰	20 ²¹	21 ²²	22 ²³	23 ²⁴	среднее суточн.
1	105	105	105	105	105	145EG	125	115	115	110	105	110	105	105	155EG	145EG	120	180EG	140EG	120	110	110	110	105	
2	105	105	105	100	100	160EG	150EG	120	115	110	105	105	110	110	105	110	100	100	125	115	110	110	110	105	
3	100	100	100	100	100-H	120	115	115	115	115	115	115	110	115	115	125	110	125	120	110	110	115	110		
4	110-H	105	105	105	100	100	160EG	115	110	110	110	110	115	125	110	125	140EG	110	145EG	140EG	120	110	110	115	
5	110	105	105	110	110	140EG	125	110	140EG	115	110	110	115	110	115	105	105	105	105	105	105	110	110	110	
6	105	105	105	105	105	150EG	125	125	120	110	110	110	110	115	110	110	105	110	110	120	120	115	130	110	
7	105	105	105	105	105	105	155EG	115	120	115	110	110	110	110	110	110	110	130	110	110	125	115	110	110	
8	110	110	105	105	105	140EG	155EG	120	120	110	110	105	105	105	105	105	105	155EG	145EG	120	115	110	105	110	
9	105	105	105	100	100	140EG	120	120	120	110	110	110	110	110	105	110	105	105	110	115	120	110	105-H	100	
10	B	115	105	105	115	115	150EG	120	115	110	115	115	110	140EG	135	125	130	120	125	125	120	B	110	120	
11	B	B	B	110	G	155EG	150EG	115	115	110	110	115	110	115	115	150EG	120	120	125	135EG	120	110	110	110	
12	110	105	105	105	105	105	130EG	115	110	105	105	110	110	125	115	125	110	115	115	115	115	115	110	105	
13	105	105	100	100	100	135EG	125	110	110	C	110	115	105	110	105	190EG	140EG	150EG	125	110	110	110	105	105	
14	105	105	100	100	100	155EG	125	115	105	110	105	110	115	120	100	120	120	110	115	115	110	110	115	115-H	
15	C	120	105	100	105	120	115	110	115	110	110	110	110	105	100	100	100	140EG	140EG	120	115	115	115	105	
16	105	100	100	105	G	150	140EG	115	115	110	110	110	105	105	100	105	140EG	135	135EG	125	115	110	110	105	
17	105	105	105	105	105	145EG	145EG	145EG	115	115	115	115	110	115	105	120	110	145EG	120	125	115	B	115	110	
18	110	110	105	105	115	115	115	125	135EG	110	110	125	105	110	110	105	105	105	120	115	115	115	115	110	
19	110	115	110	115	110	140EG	110	105	125	120	120	120	115	115	120	145EG	100	165EG	120	120	120	115	115	B	
20	B	130	110	B	B	170EG	170EG	125	115	115	110	125	115	105	100	130	115	125	125	120	115	110	110	105	
21	105	115	105	105	105	150EG	140EG	115	115	110	110	115	115	110	110	120	110	125	130EG	120	110	105	125	115	
22	105	120	110-H	115	105	140	120	120	115	115	120	110	105	100	100	145EG	120	115	110	110	115	115	115	100	
23	B	E	110	C	120	125	110	110	110	110	120	110	110	100	100	125	115	115	115	115	110	105	110	100-H	
24	105	100	100	110	110	120	120	115	125	110	115	115	120	105	100	100	140EG	135	120	120	115	110	B	B	
25	B	110	110	105H	120	115	115	115	110	160EG	115	110	115	110	140EG	110	145EG	120	140EG	125	120	110	115	120	
26	B	100	B	B	115	115	115	130EG	145EG	110	110	115	C	155EG	100	100	135EG	120	115	140EG	110	120	120	110	
27	115	115	E	100	B	125	130EG	110	115	110	125	125	115	125	115	125	120	150	125	120	125	B	115	115	
28	E	120	110	110	150EG	150EG	130	120	115	120	110	115	115	110	105	110	110	145EG	140EG	120	120	110	115	115	
29	110	110	105	105	105	130	115	125	115	110	110	110	115	120	115	095	105	115	110	115	120	110	110-H	110	
30	B	105	105	105	G	100	135EG	115	115	110	110	110	110	105	105	100	100	100	140EG	145EG	150EG	120	115	110	
31																									
Сред. всем дн.																									
М-НА по Учтено	105	105	105	105	105	115U	115U	115	115	110	110	110	110	110	105	110U	110	115U	115U	120	115	110	110	110	
	21	28	27	27	25	30	30	30	30	29	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	27	29	28	

Элемент ТИПЫ ES

Караганда

Широта 49°49' N

Долгота 73°05' E

75°E

+

=

|

-

Месяц

ИЮНЬ

год

1988

время миров. дни	00 ¹	01 ²	02 ³	03 ⁴	04 ⁵	05 ⁶	06 ⁷	07 ⁸	08 ⁹	09 ¹⁰	10 ¹¹	11 ¹²	12 ¹³	13 ¹⁴	14 ¹⁵	15 ¹⁶	16 ¹⁷	17 ¹⁸	18 ¹⁹	19 ²⁰	20 ²¹	21 ²²	22 ²³	23 ²⁴	среднее суточн.	
1	F5	F4	F3	L2	L2	C2L1	C6L2	C4	C4L1	C2L1	C3L1	C1L1	C2L1	C1L2	C2L3	C2L1	C1L2	C1L2	C2L3	H2C2L1	C5	F7	F6	F4		
2	L3	F4	L1	F5	L2	H1C2L1	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C4L1	C2L1	C4L1	C1L1	C2	C2L1	L4	L4	C4L2	C5L1	C4	C3L3	F6	F6		
3	F7	F6	F4	F4	L2	C5L1	C5L1	C5L1	C4L1	C3L1	C2L1	C3L1	C4L3	C4L3	C3L1	C2L1	C5L2	C2L1	C6L1	C6L1	F7	F6	F2			
4	F3	F5	F6	F3	F5	F4	H1C1L1	C2	C4	C5L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1	C2L1	C2L1	C3L1	C2	C3	L5	F4	L1	
5	F2	F7	F4	L2	L2	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C1L1	C3L1	C4L1	L3	L4	L2	L4	L7	F6	F7		
6	F5	F8	F7	F2	L1	C1L1	C4L1	C5L1	C3L1	C3L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1	C2L1	C5L3	C5L1	C5	C5	F4	F4	F4		
7	F6	F4	F6	F6	F5	L2	H1C2	C4L1	C4L1	C4L1	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4	C3	C4	C3	C4	F6	F8	F6		
8	F5	F5	F5	L2	L2	C2L2	C2L2	C4L1	C4L1	C4L1	C5L1	C3L1	C5L1	C4	C3L2	C3L1	C4	H2C2L1	C3L1	C5L1	C3	F6	F6	F3		
9	F3	F2	F5	F4	F4	C1L1	C5L1	C5L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4L1	C4L1	C1	C2L1	C4L1	F7	F4	F1		
10		F3	L3	L3	L1	C4	C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4L1	C3	C3		L1	L1		
11			L3	L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C4L1	C2L1	C2L1	C4L1	C3L1	C4L1	C3L1	C3	F5	F5	F6		
12	F7	F7	F5	F7	L1	L3	C3L2	C4L1	C4L1	C3	C3	C2L1	C2L1	C3L2	C4L1	C2L1	C3L1	C4L1	C2L1	C3L1	C6	L3	F5	F4		
13	F6	F5	F3	F5	L2	C4L1	C6L1	C6L1	C6L1	C3	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	L2	H1L1	H1L2	C2L3	C3L1	C5L1	C4	L4	F4	L3		
14	F4	F3	F4	F2	L1	C2L1	C6L2	C5L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	L1	C3L1	C3L1	C3L1	C4L1	C6	C6	F3	F6	F5		
15		F3	F5	F4	L3	C6	C5L1	C4	C4L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C1	L1	L1	L2	C4L1	C4L1	C5L1	C4	L2	L1	F4		
16	F3	L2	L1	L1		C2L1	C4L1	C5L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C3L1	C4L1	C3L1	C1L1	C1L1	C3L1	C4	C2	L5	F3	F3		
17	F3	F2	F4	F2	L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3	C3L1	C5		F6	F5		
18	F4	F1	F2	L1	C4L2	C5	C3L1	C5L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3	C3	C5	C6	C4L1	C6	C4	F7	F7	F5		
19	F4	L2	L4	L2	L2	C3L1	C4	C4L1	H3C2L1	C4L1	C4L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	L1	C2L1	C4L1	C5L1	C5	L4	F4			
20		L1	L1			H2L1	H2L1	C4L1	C5L1	C5L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C4L1	C4L1	C7L1	C6	L5	F4	F3	F3	
21	F4	L1	L2	L2	L2	C2L2	C3	C4L1	C3L1	C4L1	C4L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4	C7	F7	F6	F5		
22	F3	F3	F5	F3	L1	C4L1	C5L1	C4L1	C4L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	L2	L1	H3C1L1	C4L1	C4L1	C4L1	C5	C4	L4	F1	L1		
23			L2		C6	C6L1	C6L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	L1	L1	C2L1	C3L1	C4L1	C4L1	C6L1	C7	F7	F6	F7		
24	F6	F6	F5	L4	C5L1	C6L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1	L4	L2	C2L1	C4L1	C3L1	C4L1	C5	F3				
25		F4	F4	F4	C3	C5	C6L1	C4L1	C3L1	H1C3L1	C3L1	C2L1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C4L1	C5	L4	L4	L1	
26		L1			C3	C4	C3L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2L1		H1L1	L1	L1	C3L1	C4L1	C4L1	C2L1	C4	L4	L1	F3		
27	L2	L1		L1		C3L1	C3L1	C4L1	C3L1	C4L1	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	C4L1	C5	C2		F2	L1		
28		L2	F3	L2	C1L1	C2L1	C1L1	C4L1	C3L1	C2L1	C3L1	C1L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2	C3L1	C2L1	C4L1	C4	C6	F5	F7	F3		
29	F3	L3	L1	L2	L5	C4L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C1	C2L1	L1	L3	C3L3	C5L1	C5L1	C5L1	F6	L3	L2		
30		F3	F6	F2		L2	C3L1	C4L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	L2	L3	L2	L3	C1L1	C2L1	C3	L2	L1	L2		
31																										
Сред. всем дн.																										
по по дням																										

Отработали

Проверили