

ЮФ2, 0.1 МГц, ЯНВАРЬ 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТУНГУСКА

Кем составлена Ж. ДАНОВОЙ

Широта 61° 36' N

Долгота 90° 00' E

Поясное время 90° E

Кем подсчитана ЗЫРЯНОВОЙ

Дата	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-F	032-F	038-F	043-F	042-F	039-F	039-F	037-F	038-F	068	102-H	110	126	131	133	112	111	086-F	048-F	032	029	028	027	024-F
2	020-F	020-F	059UF	061-F	060-F	061-F	093-F	080UF	078UF	089-F	102	116	121	127UR	128	113	102	080	066	050	038	034	030	028
3	026-F	027	025	022-F	020	067-F	051-F	F	047-F	063-F	086UF	104	115IC	125IC	122	109	103	093	086	062	047	040	035	031
4	A	029	030	028	025	026UF	025-F	024	031-F	063	089-F	108	114	121	116	101	096	088	066	049	036-F	033-F	031-F	030-F
5	030-F	A	030-F	030-F	027-F	023-F	022	022-F	038-F	066	088	109	111	111	121	112	099	088	066-F	044	037	034-F	033-F	029-F
6	025-F	027-F	033-F	029-F	F	F	059-F	057-F	050-F	075UF	086	102	112	116	125	106-F	091	088	066	046	034	032	028	025
7	023	022	021-F	024	021-F	022-F	022-F	023-F	031-H	061	085	092	107	115-H	113	104	087	079	054	038	035	030-F	028	024-F
8	024	020-F	022IA	022	021	023	026	024-F	F	060-F	085UC	100	104	113	110	099	088	070	050	036-F	029-F	025-F	026	020
9	019-F	021	021-F	021	022	F	F	030-F	035UF	060	086	100	112	120	107	096	080US	070	054	036-F	030-F	029UF	026-F	030
10	030-F	028	028-F	024-F	027	022	020	022	034	061	090	096	103	110	101	099	096	082	051-F	032UF	023-F	023	023	025
11	021-F	020-F	021	021-F	021-F	019	042-F	039-F	043	076	085	095	105	116	115	109	102	087	049-F	030-F	030-F	030-F	029	025
12	022	020	020	018-F	020	019	030-F	027-F	032-F	065	094	110	113	122	120	110	101	084	058	040	028	027	027	026-F
13	026	025-F	024-F	018	018	018	022	022-F	034-F	065	093	106	112	123	112	112	101	078	066	044-F	037	032-F	031UF	029-F
14	020-F	027-F	F	025-F	023-F	022-F	022-F	021-F	038UF	071US	088	097	114	125	116	105	105	074	055	037	029-F	029	028	029
15	029	026-F	024-F	024	024	024	025	027	040	075	100	112	128US	122US	116	C	108	080	C	C	C	C	C	C
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	066	102	112	118	125	113	103	100	084IC	062	048	037	034	028	028
17	029	029	030	029-F	027-F	027-F	024UF	024	038-F	070-F	100	116	131	132	124	124	120	098	080	065	050	039	035-F	033-F
18	030-F	029UF	031-F	031-F	030UF	026UF	023-F	025	042-H	072	101	109-F	126	120	121	117	113	097	078	068	051	047	040-F	039UF
19	039-F	030-F	030-F	031-F	F	024-F	023-F	025-F	043-H	077	106UC	116UC	122	140	120	112	117	098	075	052	039	033-F	032-F	030-F
20	030-F	028-F	029-F	029-F	028UF	028UF	027-F	030	045	088	110	130	132	136	122	120	111	099	087	062	054	046	036-F	030-F
21	029-F	030-F	034-F	029-F	029-F	028-F	021-F	025-F	042-F	078	097	114	122	127	122	122	119	094	064	050	040	036-F	033	030-F
22	030-F	031	024	047US	037DF	049	045-F	040-F	048	071-H	093	116	129	132	136	126	115	102	086	070	057	050	041	037-F
23	039-F	030-F	031-F	F	026-F	F	042-F	037-F	048	080	105	122	131	137	137	132	122	097	063	048UR	041	036	034	029JR
24	024UR	020	020	018	018	046UR	R	046JR	050	070	089-H	106	115	120	127	126	121	106	087	070	052	046	041UF	031UF
25	F	049	050-F	058	053-F	060	050-F	F	055-F	076	100	122	130	129	134	130	124	111	081	060	046	042	037	035-F
26	033-F	031-F	030-F	031-F	028-F	024-F	024-F	026-F	048	083	108	121	130	126	128	121	120	109	084	061	054	044	036UF	035UF
27	034UF	033-F	036-F	035-F	032-F	028-F	027-F	030-F	052	075	108	122	133	132JR	130	123	112	098	084	071	051	043	039	036
28	034-F	031-F	030-F	033-F	032UF	029-F	029-F	027	054	089	109	118	126	122UR	117UR	108	109	099	082	066	051	042	038-F	034
29	031-F	029	027-F	031-F	031-F	032-F	029	027-H	050	082	110	124	130	123	118	136	128	104	076	050	042	035UF	032-F	029-F
30	030-F	029-F	029-F	F	F	061-F	059	052-F	061	086	115	125-H	135	135	137	128	128	114	091	061	048	040	036	035
31	F	050-F	046	060-F	062-F	062-F	060-F	053	060-F	081	104	112-H	126	135	138	130	121	115	094	069	051	045-F	038-F	035UF
Мед.	029-F	029-F	030-F	029-F	027-F	027-F	027-F	027-F	043-N	072	100	112	122	125	121	112	109	093	066	050	040	034	032	030-F
Учт.	27	29	29	28	27	27	28	28	29	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	30	30	30	30	30
В.кв.	031	030	032	032	032	046	044	038	050	080	105	118	130	132	128	124	120	099	084	062	051	042	036	034
Н.кв.	024	024	024	023	021	023	023	024	038	065	088	104	112	120	116	106	100	082	058	040	034	030	028	028
Л.кв.	007	006	008	009	011	023	021	014	012	015	017	014	018	012	012	018	020	017	026	022	017	012	008	006

ЮЕ, 0.01 МГц, январь 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кен составлена ЛАЗАРЕВОЙ

Широта 61°36'N Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кен подсчитана ЖДАНОВОЙ

Дата	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	A	B	230VA	180VA	A							
2									130	180VA	220VA	240VA	250VA	250	220	180VA	A							
3									120	170	200VA	250VB	240VA	240VA	220	190	A							
4									A	170	210	240VA	A	230VA	200VA	180	A							
5									100EE	A	B	B	A	240VA	230	170VA	A							
6									100EE	170VA	220VA	A	240VA	240VA	220	180	A							
7									100EE	170VA	190VA	230VA	240VA	230VA	200VA	180VA	A							
8									100EE	A	210	B	220	230	200	180-H	A							
9									110VA	170VA	B	B	240VA	230	200VA	170	B							
10									A	A	C	C	C	230VA	C	180	140							
11									100EE	170VA	200VA	230	240VA	240	B	180	A							
12									100EE	180	200VA	230-H	230	230	220VA	180VA	A							
13									100EE	170	210VA	230	240	230	220VA	180	130							
14									100EE	170-H	200	240-H	240VA	250VA	220	180VA	130VA							
15									100EE	170	210	240	230	240	220	C	150VA							
16									C	170	210	240	250	250-H	230VA	200	140VB							
17									100EE	180	210	250	240	240	230	200VA	150							
18									A	190	220VA	240	250	240-H	230-H	190	150VA							
19									100EE	180	230-H	250-H	260VA	270VA	230	200VA	150							
20									140	190VA	220VA	240VA	260	260	230VA	210	160VA							
21									140	190	230	260	270	260VA	230VA	210	170							
22									A	A	240	260	270	260	240	210	160VA							
23									A	120	190	230	260	260	260	240-H	210	170	100EE					
24									B	A	200	230VA	260VA	270	260	250	210	170	A					
25									130	140	200VA	230	250	270	270	250-H	210	170	100EE					
26									100EE	140	190	230	260-H	270VA	270VA	240	220	180VA	100EE					
27									100EE	150	190VA	220	260VA	270	270VA	260	210-H	180VA	B					
28									100EE	160	210	250VA	260	290VA	270	250VA	220VA	A	A					
29									100EE	140	200-H	240	250	270	260	240	210	180	100EE					
30									100EE	150	210VB	240	260-H	270	270VA	240	220	180	120VA					
31									B	170	200	240-H	270-H	280	280VA	260	230	180VA	120					
Мед.									100EE	120	180	220	250-H	260	250	230	200	160	100EE					
Учт.									6	24	26	27	26	27	30	29	30	19	6					
В.кв.									100E	140	190	230	260	270	260	240	210	180	120					
Н.кв.									100E	100E	170	210	240	240	240	220	180	150	100E					
Д.кв.									000	040D	020	020	020	030	020	020	030	030	020D					

ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА: ± 0.1 МГц.

ЮЕС, 0.1 МГц, ЯНВАРЬ 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кен составлена ЛАЗАРЕВОЙ

Кен подсчитана ТЕРЕШЕНКО

Дата	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	020	022	032JA	021	017	030	023	020	015	029	026	037	026	030EB	023	028	020	018	010EE	013EB	016	020	030	029JA
2	010EE	020	034JA	033JA	028JA	017	012EB	021	013EB	026	022	024	026	026	026	029-H	056JA	043JA	027	024	016	029	034JA	030JA
3	029JA	010EE	032JA	020	021	016-K	026	027	016	021	018	025EG	C	C	029-H	021	031	029	037JA	035JA	026JA	025	023	039JA
4	061JA	038JA	031JA	040JA	035JA	051JA	020	031JA	020-H	017	021	026	038	034-H	029	018	017	030JA	030	020	018	010EE	024	048
5	049JA	049JA	039	030JA	013	013	015	020	025	042JA	030EB	030EB	026	024	032JA	024	020	033JA	030	048JA	020	030	040JA	049JA
6	028JA	014	035JA	010EE	018	015	010EE	013	014-H	020	023	036	028	025	021-G	019	016	033	024	022	010EE	020	032JA	047JA
7	026JA	039JA	039JA	037JA	030JA	023	013	010EE	010EE	017	019	023	024	024	022	019	026	010EE	022	017	010EE	010EE	010EE	015
8	029	038JA	044JA	046JA	037JA	031JA	046JA	021	017	020	021EG	022EB	022EG	023EG	021	018EG	017	025-H	023	015	017	026	030JA	018
9	023	013EB	010EE	025	020	024	023	028	015	020	032EB	026EB	025	021-G	021	018	014EB	010EE	010EE	010EE	020-H	021	020	022
10	023	020	010EE	020	021	041JA	038JA	016	016	025	030EC	032EC	033EC	023	025EC	018	020	017	010EE	015EB	010EE	017	018	018
11	010EE	028	010EE	019	013	013	012	020	010EE	017EG	020	022-G	025	024EG	027EB	017-G	018	013EB	011EB	010EE	013EB	014EB	010EE	010EE
12	013EB	010EE	010EE	010EE	020	013	020	013	015	016-G	019	018-G	023	023	022	018	028JA	030JA	010EE	010EE	010EE	012EB	010EE	010EE
13	010EE	010EE	014	029JA	010EE	010EE	017	021	021	020	023	024	025-H	023	022	019	013EG	010EE	010EE	010EE	010EE	021	020	020
14	019	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	017EG	015-G	021-G	026	030	024	019	014	036JA	030JA	010EE	010EE	012EB	013EB	020
15	013EB	010EE	010EE	018	010EE	012EB	011EB	011EB	010EE	018	021EG	024EG	023EG	022-G	022	C	019	010EE	C	C	C	C	C	C
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	030	020-G	025	025	019-G	023	020	014EG	C	012EB	010EE	010EE	010EE	018
17	029	010EE	010EE	014EB	010EE	010EE	017	010EE	014-H	020	022	036	020-G	026	023	020	018	018-H	010EE	010EE	010EE	010EE	020	012
18	020	012	020	010EE	015	017	036JA	013	022	022	036	024	026	019	023EG	019EG	016	026	010EE	020	027JA	026JA	010EE	018
19	010EE	010EE	010EE	010EE	013	012	014	018	012	019	023EG	025EG	026	027	023EG	020	016	024	027JA	010EE	018	019	018JA	041JA
20	018	020	010EE	010EE	010EE	010EE	013	020	014EG	019	023	025-H	023-G	026EG	023	017-G	021	010EE	012EB	020	010EE	010EE	010EE	015
21	015ES	014ES	014EB	014EB	012EB	012EB	012EB	013EB	014EG	021	023EG	026EG	028	026	023	020-G	014-G	010EE	013EB	010EE	010EE	020	010EE	012EB
22	020	010EE	012EB	013EB	015EB	015	020	016	015	040	025-H	025-G	026-G	021-G	023-G	021	016	012EB	012EB	010EE	012	024	021-H	018
23	010EE	010EE	010EE	010EE	013EB	013	011EB	019	013	017-G	022-G	022-G	018-G	020-G	016-G	021	014-G	010EE	010EE	019EB	021	016EB	019	015EB
24	016EB	014EB	016EB	015EB	015EB	016EB	018EB	015EB	018	019-G	025	026	027	026EG	018-G	017-G	016	024	012EB	011EB	010EE	011EB	020	030
25	018	017	010EE	015EB	020	015	022	012	014EG	020EG	022-G	024-G	020-G	029	025	021	013-G	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
26	026JA	032JA	014	021-H	020	010EE	010EE	010EE	016	022	026	029-H	031	027	018-G	023	022	010EE	012EB	010EE	010EE	010EE	020	020
27	017	031JA	010EE	010EE	010EE	012EB	010EE	031JA	015EG	019	021-G	026	026-G	027	026	020-G	018	012EB	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
28	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013	010EE	010EE	017	022	027	030	030-H	030	026	022	030JA	033JA	027JA	028JA	022JA	019-H	017	021
29	010EE	010EE	010EE	012EB	010EE	010EE	010EE	016	014EG	017-G	020-G	026	025-G	027-H	019-G	024	021	013	010EE	010EE	010EE	021	021-H	010EE
30	014	014	018	010EE	020	015	010EE	010EE	015EG	021EG	026	029JA	027EG	027	025	023	017-G	016	010EE	010EE	016	021	010EE	010EE
31	022	032JA	023	040JA	038	017	018	012EB	017	020	024EG	027EG	028EG	028	026EG	021-G	020-H	012EG	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
Мед.	018-N	014-N	013EN	015EN	014-N	014	014	016	014	020	022	024-N	026	025	022	020	018	016-N	012EN	010EE	010EE	018-N	018-N	018
Учт.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	30	30	30	30	30	30
В.кв.	026	028	031	025	020	017	020	020	017	022	026	029	027	027	026E	021	021	029	024	020	018	021	021	029
Н.кв.	013E	010E	010E	010E	010E	012E	011E	012E	014E	018	021E	024	024	023	022	018	016	010E	010E	010E	010E	010E	010E	012E
Л.кв.	013D	018D	021D	015D	010D	005D	009D	008D	003D	004	005D	005	003	004	004E	003	005	019D	014D	010D	008D	011D	011D	017D

ЗВЕС, 0.1 МГц, ЯНВАРЬ 1990г.

Циклоформные данные

Станция П-ТУНГУСКА

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена ТЕРЕШЕНКО
Кем подсчитана ЖДАНОВОЙ

Дата	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	013-K	012EB	012	017	012	010EE	010EE	015	014	019	026	030	026	030EB	023	018	013	010EE	010EE	013EB	013	012EB	019	010EE
2	010EE	010EE	020	010EE	016-H	016	012EB	016	013EG	018	022	024	025	024-G	020-G	018-H	016	017	013	015	014-K	015	015	012
3	010EE	010EE	014	014	016	016-K	017	016	010EE	015-G	018UR	025EG	C	C	020-G	017-G	014	016	017	016	017	010EE	015	016
4	061AA	018	010EE	018	017	017	013	010EE	013-H	017EG	021EG	024	026	023-H	020	017-G	013	013	014	012	010EE	010EE	013	022
5	017	049AA	016	016	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	029	030EB	030EB	026	024	021-G	017	014	015-H	014	013	010EE	010EE	010EE	010EE
6	010EE	012	010EE	010EE	012	010EE	010EE	012-K	010EE	017	022	027	024	024	020-G	015-G	016	010EE	012	016	010EE	010EE	014	010EE
7	010EE	015	012	016	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	017	019	023	024	023	020	018	016	010EE	015	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
8	010EE	010EE	044AA	015	016	013	022	010EE	010EE	017	021EG	022EB	022EG	023EG	019-G	018EG	015	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013	014
9	014	013EB	010EE	010EE	010EE	010EE	013	012	011	017	032EB	026EB	024	021-G	020	016-G	014EB	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	012	010EE
10	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	016	015	013	013	020	030EC	032EC	033EC	023	025EC	017-G	013-G	010EE	010EE	015EB	010EE	013	013	010EE
11	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	017EG	020	022-G	025	024EG	027EB	017-G	017	013EB	011EB	010EE	013EB	014EB	010EE	010EE
12	013EB	010EE	010EE	010EE	010EE	012	012	010EE	010EE	016-G	019UR	017-G	023EG	023EG	022	018	013	013	010EE	010EE	010EE	012EB	010EE	010EE
13	010EE	010EE	010EE	014	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	014-G	021	020-G	023-G	022-G	022	014-G	013EG	010EE	010EE	010EE	010EE	012	010EE	010EE
14	011EB	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	017EG	015-G	015-G	024	026	018-G	018	013	010EE	015	010EE	010EE	012EB	013EB	013
15	013EB	010EE	010EE	013	010EE	012EB	011EB	011EB	010EE	013-G	021EG	024EG	023EG	013-G	010EE	C	015	010EE	C	C	C	C	C	C
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	014-G	019-G	020-G	024-G	018-G	023	019-G	014EG	C	012EB	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
17	015	010EE	010EE	014EB	010EE	010EE	013	010EE	010EE	017-G	018-G	021-G	018-G	022-G	017EB	020	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
18	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013	010EE	013	017-G	024	023-G	025-G	017EB	023EG	019EG	015	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
19	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	014	010EE	010EE	014-G	023EG	025EG	026	027	023EG	020	012-G	012	010EB	010EE	010EE	010EE	010EE	012
20	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013	014EG	019	022	024-H	022-G	026EG	023	017-G	016	010EE	012EB	013	010EE	010EE	010EE	013
21	015ES	014ES	014EB	014EB	012EB	012EB	012EB	013EB	014EG	018-G	023EG	026EG	027EG	026	023	019-G	014-G	010EE	013EB	010EE	010EE	010EE	010EE	012EB
22	013	010EE	012EB	013EB	015EB	012	013	014	014	023	022-G	025-G	026-G	018-G	022-G	020-G	016	012EB	012EB	010EE	012EB	012EB	015-H	012EB
23	010EE	010EE	010EE	010EE	013EB	010EE	011EB	012	010EE	015-G	021-G	022-G	018-G	019-G	016-G	021EG	014-G	010EE	010EE	019EB	019	016EB	017EB	015EB
24	016EB	014EB	016EB	015EB	015EB	016EB	018EB	015EB	017	019-G	025	026	027EG	026EG	018-G	016-G	011EB	014	012EB	011EB	010EE	011EB	012	010EE
25	014-K	013-K	010EE	015EB	013	014	016EB	011-G	014EG	020EG	022-G	024-G	020-G	026-G	025EG	021EG	013-G	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
26	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	014EG	019EG	024	028-H	030	027	018-G	017-G	018	010EE	012EB	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
27	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	012EB	010EE	010EE	015EG	019	021-G	026	026-G	027	022-G	019-G	018	012EB	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
28	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	012	010EE	010EE	016EG	022	027	024-G	029-H	024-G	025	022	019	026	019	017	013	012EB	010EE	010EE
29	010EE	010EE	010EE	012	010EE	010EE	010EE	010EE	014EG	017-G	020-G	024-G	025-G	024-G	018-G	017-G	014-G	010EE	010EE	010EE	010EE	016EB	012-H	010EE
30	010EE	010EE	010EE	010EE	015	010EE	010EE	010EE	015EG	021EG	022-G	017EB	027EG	027	024EG	022EG	017-G	012	010EE	010EE	015	010EE	010EE	010EE
31	010EE	014	017-K	017	010EE	010EE	010EE	012EB	017EG	020EG	024EG	027EG	028EG	028	026EG	018-G	018-H	012EG	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
Med.	010EE	010EE	010EE	011EN	010EE	010EE	011EN	010EE	013EN	017-G	022-N	024-G	024-G	024-G	021-G	018-G	014	010EE	010EN	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
Учт.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	30	30	30	30	30	30
В.кв.	013	013E	012	015E	013	012	013	013E	014E	019	024	026	026	026	023	019	016	013E	013E	013	012	012E	013	012
Н.кв.	010E	010E	010E	010E	010E	010E	010E	010E	010E	017E	020	022	023	022	019	017	013	010E	010E	010E	010E	010E	010E	010E
Д.кв.	003D	003V	002D	005V	003D	002D	003D	003V	004D	002D	004	004	003	004	004	002	003	003V	003V	003D	002D	002V	003D	002D

f min, 0.1 МГц, ЯНВАРЬ 1990г.

Ионосферные данные

Станция П-Т ЧНГЧСКА

Широта 61°36' N

Долгота 90°00' E

Поясное время 90° E

Кен составлена Ж. Д. АНДРОВОЙ
Кен подсчитана Л. А. ЗАРЕВНОЙ

Дата	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	010	012	010	010	010	010	010	010	010	010	010	023	017	030	019	010	010	010	010	013	010	012	010	010
2	010	010	010	010	013	014	012	010	010	010	017	016	010	016	010	016	010	010	010	010	010	010	010	010
3	010	010	010	012	010	010	010	010	010	010	016	025	с	с	014	010	010	010	010	010	010	010	010	010
4	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	019	020	020	014	010	013	012	010	010	010	010	010	010	010
5	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	030	030	019	019	012	015	010	010	010	010	010	010	010	010
6	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	018	020	019	020	017	010	010	010	010	010	010	010	010	010
7	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	016	017	017	018	017	010	010	010	010	010	010	010	010	010
8	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	017	022	020	020	010	014	010	010	010	010	010	010	010	010
9	010	013	010	010	010	010	010	010	010	015	032	026	020	012	013	010	014	010	010	010	010	010	010	010
10	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	030 EC	032 EC	033 EC	020	026 EC	014	012	010	010	015	010	010	010	010
11	010	010	010	010	010	010	010	010	010	017	014	016	016	016	027	012	010	013	011	010	013	014	010	010
12	013	010	010	010	010	010	010	010	010	010	017	015	015	015	012	012	010	010	010	010	010	012	010	010
13	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010
14	011	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	014	012	010	010	010	010	012	013	010
15	013	010	010	010	010	012	011	011	010	010	013	015	014	010	010	с	010	010	с	с	с	с	с	с
16	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	010	014	016	017	015	016	015	014	с	012	010	010	010	010
17	012	010	010	014	010	010	010	010	010	010	016	018	017	018	017	013	010	010	010	010	010	010	010	010
18	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	015	017	018	017	016	014	010	010	010	010	010	010	010	010
19	010	010	010	010	010	010	012	010	010	010	015	016	017	017	016	014	010	010	010	010	010	010	010	010
20	010	010	010	010	010	010	010	010	012	012	016	012	015	016	015	014	010	010	012	011	010	010	010	010
21	015 ES	014 ES	014	014	012	012	012	013	010	010	016	016	016	016	013	012	012	010	013	010	010	010	010	012
22	010	010	012	013	015	010	010	011	010	011	010	012	010	016	010	014	012	012	012	010	011	012	010	012
23	010	010	010	010	013	010	011	010	010	010	016	017	011	010	010	015	010	010	010	019	014	016	017	015
24	016	014	016	015	015	016	018	015	011	010	016	016	018	019	010	010	011	012	012	011	010	011	010	010
25	010	010	010	015	010	013	016	010	013	020	014	016	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010
26	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014	016	016	017	010	010	010	010	012	010	010	010	010	010
27	010	010	010	010	010	012	010	010	012	010	010	010	010	010	010	018	010	012	010	010	010	010	010	010
28	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	010	019	017	015	014	010	012	010	010	010	010	012	010	010
29	010	010	010	012	010	010	010	010	010	010	016	010	010	018	015	010	010	010	010	010	010	016	010	010
30	010	010	010	010	010	010	010	010	010	021	016	017	017	018	016	010	013	010	010	010	010	010	010	010
31	010	010	010	010	010	010	010	012	010	016	017	018	019	019	019	013	010	010	010	010	010	010	010	010
Мед.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	016	016	017	016	014	012	010	010	010	010	010	010	010	010
Учт.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	30	30	30	30	30	30
В.кб.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	017	020	018	018	016	014	012	010	010	010	010	012	010	010
Н.кб.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014	015	011	014	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010
Л.кб.	000	000	000	000	000	000	000	000	000	002	003	005	007	004	006	004	002	000	000	000	000	002	000	000

М (3000) F2, 0.01, ЯНВАРЬ 1990 г.

Циклоферные данные

Станция П-ТЧНГСКА

Широта 61°36' N

Долгота 90°00' E

Поясное время 90° E

Кен составлена Ж. ДАНОВОЙ
Кен подсчитана Т. ЕРЕЩЕНКО

Дата	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	255-F	250-F	255-F	280-F	280-F	290-F	295-F	295-F	310-F	300	325-H	325	325	305	325	310	310	310-F	315-F	290	285	285	285	265-F	
2	255-F	270-F	260VF	265-F	275-F	275-F	290-F	295VF	F	320-F	320	325	310	320VF	325	325	300	310	315	305	290	290	295	250	
3	240-F	240	230	245-F	260	285-F	280-F	F	300-F	305-F	305VF	310	C	C	315	310	305	305	310	320	320	300	300	280	
4	A	260	285	275	270	285VF	285-F	290	295-F	320	325-F	325	320	315	315	310	305	315	310	320	290-F	290-F	285-F	280-F	
5	270-F	A	255-F	270-F	275-F	285-F	295	300-F	295-F	315	320	325	320	310	320	310	310	310	315-F	300	300	300-F	290-F	275-F	
6	230-F	250-F	280-F	300-F	F	F	F	300-F	310-F	F	330	330	325	315	325	315-F	300	315	315	325	315	300	300	305	
7	290	280	280-F	275	300-F	300-F	300-F	275-F	290-H	320	330	315	320	315-H	320	325	315	320	310	310	305	310-F	305	305-F	
8	295	300-F	A	290	290	310	290	315-F	F	320-F	320VF	325	320	325	330	335	325	325	325	325	325-F	305-F	305-F	310	250
9	245-F	230	280-F	280	270	F	F	285-F	295VF	320	325	315	320	325	320	320	305VF	310	320	315-F	315-F	305VF	300-F	290	
10	295-F	285	280-F	300-F	295	295	290	300	305	320	320	320	320	325	315	315	320	325	340-F	305VF	290-F	295	275	255	
11	295-F	255-F	265	275-F	290-F	290	295-F	300-F	300	320	340	335	325	325	320	315	320	315	315-F	310-F	295-F	290-F	295	280	
12	255	260	255	270-F	280	295	300-F	305-F	300-F	305	325	320	325	315	330	315	320	310	325	320	320	285	285	270-F	
13	260	250-F	270-F	270	280	285	310	295-F	300-F	315	320	320	325	325	330	325	310	315	320	305-F	310	305-F	305VF	290-F	
14	300-F	280-F	F	280-F	305-F	315-F	310-F	290-F	310VF	330VF	330	325	325	330	335	325	325	320	325	330	310-F	295	285	280	
15	280	295-F	300-F	305	290	300	295	305	300	320	325	325	325VF	320VF	325	C	315	325	C	C	C	C	C	C	
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	315	330	330	320	335	320	320	320	C	315	310	315	310	290	
17	280	270	280	290-F	275-F	290-F	285VF	305	305-F	325-F	325	320	320	320	320	315	315	320	315	320	320	315	305-F	275-F	
18	275-F	275VF	270-F	280-F	295VF	305VF	320-F	315	295-H	325	330	325-F	320	325	325	310	320	310	310	320	315	310	305-F	295VF	
19	280-F	280-F	275-F	290-F	F	295-F	300-F	305-F	295-H	320	330VF	330VF	320	310	330	310	315	315	320	335	320	305-F	315-F	310-F	
20	270-F	280-F	285-F	285-F	290VF	275VF	280-F	295	310	315	315	320	310	310	320	320	305	300	300	310	300	285	250-F	235-F	
21	230-F	240-F	250-F	255-F	265-F	255-F	275-F	275-F	290-F	305	315	310	315	310	305	310	310	315	305	290	285	280-F	240	250-F	
22	270-F	290	265	S	F	270	280-F	300-F	295	305-H	320	320	315	320	300	305	305	305	300	305	295	300	280	250-F	
23	240-F	240-F	240-F	F	F	F	290-F	290-F	305	310	310	325	320	315	315	315	310	300	315	290VF	295	290	290	270VF	
24	250VF	270	240	255	255	300VF	R	300VF	290	310	305-H	310	300	315	300	305	315	320	300	305	300	290	F	F	
25	F	250	250-F	285	275-F	290	275-F	F	275-F	300	315	310	320	310	305	310	310	305	310	310	295	295	270	255-F	
26	275-F	265-F	280-F	285-F	285-F	295-F	310-F	305-F	315	320	320	325	325	320	320	310	310	305	310	310	315	300	305	275VF	270VF
27	260VF	260-F	265-F	285-F	290-F	295-F	295-F	300-F	310	320	320	325	325	320VF	320	315	310	310	310	320	325	300	290	290	
28	285-F	270-F	270-F	285-F	295VF	290-F	310-F	290	305	320	320	320	325	325VF	320VF	305	310	300	315	310	315	300	295-F	290	
29	275-F	270	260-F	255-F	275-F	290-F	305	265-H	295	310	300	315	320	305	305	305	310	300	300	290	280	280VF	275-F	275-F	
30	275-F	275-F	250-F	F	F	275-F	275	305-F	300	305	315	310-H	305	305	310	305	300	305	300	300	280	280	255	250	
31	F	235-F	235	255-F	255-F	290-F	290-F	290	310-F	315	320	320-H	320	310	315	320	310	310	315	300	290	270-F	260-F	240VF	
Мед.	270-F	270-F	265-F	280-F	280-F	290-F	295-F	300-F	300-M	320	320	320	320	320	320	315	310	310	315	310	300	300	290	275-F	
Учт.	27	29	28	27	25	27	27	28	28	30	31	31	30	30	31	30	31	30	30	30	30	30	29	29	
В.кв.	280	280	280	285	290	295	300	305	310	320	325	325	325	325	325	320	315	315	315	320	315	305	300	290	
Н.кв.	255	250	250	270	270	285	285	290	295	310	315	315	320	310	315	310	305	305	310	305	290	290	275	250	
Д.кв.	025	030	030	015	020	010	015	015	015	010	010	010	005	015	010	010	010	010	005	015	025	015	025	040	

НФ, км, январь 1990 г.

Ционосферные данные

Станция П-ТУНГУСКА

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кен составлена ЛАЗАРЕВОЙ
Кен подсчитана ЖДАНОВОЙ

Дата	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	335EB	310	300	260	250	230	290	230	210	235-H	230	225	235	220	200	225	200	210	235EB	255EA	285EB	320EA	290EE
2	360EE	330VE	335	320	290	260	230	225	220	230	230	235	220	220	220	215	200	240	225	225VA	255	260	260	320
3	345VE	365	370VA	360EA	400EA	230	275	260	240	250	240	225	225TC	C	215	200	210	225	215	220VA	235EA	240EE	240EA	290EA
4	A	365EA	285EE	315EA	320EA	330EA	280VA	260	235	240	220	225	215	220	220	200	225	215	210	230	240	250VE	270EA	350EA
5	300EA	A	340EA	300EA	285EE	265EE	285EE	245	240	240	230	230	225	215	230	215	205	215	215	230	245	240VE	270	275VE
6	360VE	350	285	260	265	250	235	235	220	225	215	215	225	215	220	200	200	215	210	220	240	240	250VA	255EE
7	300	340EA	300EA	360EA	280	270	245	255	240-H	230	215	205	215	230-H	225	200	200	200	210VA	230	235-E	240VE	250	260
8	270	295VE	A	325EA	340EA	270	380EA	245	235	225	225	225	215	215	220	210	200	200	205	230-Z	260	250	270VA	420EA
9	435EA	375EB	330VE	315	325VE	320EE	270EA	265EA	225	245	230	230	220	225	210	210	210	205	220	230	240	240	275	265
10	260EE	265EE	270EE	275EE	255EE	300EA	330EA	300EA	245VA	235	210	220	220	235	220	215	210	205	195	240EB	275EB	280EA	315EA	325EB
11	280	345	335	310EE	290VE	285	235	220	220	230	205	200	225	225	210	210	210	190	210	230	260	270VB	260EB	300
12	380EB	345EE	340EE	340EE	290EE	280EA	250	240	210	230	225	215	215	220	215	210	250	215	210	235	225	280	260	285
13	290	310VE	310EE	375EA	295	270	240	230	235VE	220	220	215	215	220	210	215	210	190	210	230	230	240VA	240	260VE
14	290EB	285EE	280EE	275EE	265EE	240	255	230VE	230	210	210	205	220	215	205	205	210	195	205-Z	215	235	250VA	265EB	290EA
15	275EB	250	260	260VA	270	250VB	260VB	240	210	230	220	210	225	220	205	C	210	195	C	C	C	C	C	C
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	220	225	225	225	235	205	220	210	210TC	210	210	230	230	240VE	290EE
17	330EA	325EE	300EE	280VB	300	250	245VA	230	230	225	230	225	230	220	220	215	220	200	210	215	235	230	250	275EE
18	295EE	310EE	315EE	285EE	260VE	230	250VA	245	235VA	235	225	220	220	210	220	210	215	200	215	220	225	235	240	245VE
19	255VE	270	310	275EE	265EE	260EB	270EA	240EE	205-H	220	220	215	210	225	210	205	215	205	205	210	220VB	230EE	245EE	255EA
20	260VE	280	270	260	250VE	260	260	255VA	235	225	215	230	210	220	210	225	210	210	220	210	230	275VE	255	390EA
21	410ES	375ES	335EB	330EB	295EB	285EB	300VB	300	260	230	235	225	225	230	220	235	240	200	200VB	235EE	240EE	270	340	350
22	335EA	280EE	325EB	320EB	300EB	290EA	255EA	245VA	245	240-H	220	230	220	215	210	215	225	205	210	230	230VA	245EB	280EA	295EB
23	340EE	365VE	360	305	390EB	260	250	240VA	245	225	225	215	220	215	220	220	210	210	215	255EB	260EA	285EB	280EB	320EB
24	420EB	370EB	450EB	430EB	430EB	280	275VB	255	280	240	250-H	240	225	230	220	220	225	215	200	210	200	240	250VA	305EE
25	345	350	320	270EB	265VA	250	240VA	235	235	250	220	225	220	220	220	220	215	200	210	210	215-Z	255EE	285EB	310EB
26	310EE	295EE	290EE	285EE	280EE	270EE	260VE	240	245	220	220	220	220	220	220	215	215	200	200VB	220EE	220EE	240EE	290EE	300EE
27	295EE	330EE	285EE	275VE	255	250	250	245VE	235	220	225	220	230	220	220	210	210	200	215	210	210	220VE	245EB	250EE
28	265	285	280	280	250	245	240	220	240	225	225	220	230	210	210	215	220	235	225	225	225VA	235EB	250VE	260
29	285	295	335EE	325EB	290	260	240VE	260-H	255	230	225	220	220	225	225	230	210	205	225	235	240	280EB	260VA	270
30	290EE	305EE	350EE	340EE	300	260	245EE	215	235	225	230	220-H	220	215	220	220	220	210	210	215	260EA	270EB	300EE	320EB
31	310	350	350	310EA	270	230	215	220	230	240	230	225-H	215	220	220	220	210	210	200	215	250	250VE	280EB	350EB
Мед.	300EN	330EN	315EN	310EN	280UM	255	250UM	240	235	230	225	220	220	220	220	215	210	205	210	220	230	245UM	255UM	290EN
Учт.	29	29	29	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	30	31	30	31	31	30	30	30	30	30	30
В.кв.	345	350	340	325E	300	280E	270E	255	240	240	230	225	225	225	220	220	220	215	215	230	250	270	280E	320E
Н.кв.	280	290	285	275	265E	250	240	230	230	225	220	215	215	215	210	210	210	200	205	215	225	240E	250	265
Д.кв.	065	060	055	050E	035D	030E	030E	025	010	015	010	010	010	010	010	010	010	015	010	015	025	030D	030E	055E

ИЕ, км, январь 1990г.

Циклоферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61° 36' N

Долгота 90° 00' E

Поясное время 90° E

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ

Кем подсчитана ЗЫРЯНОВОЙ

Дата	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 100	B	A	B	A	A	A								
2									E	A	A	A	A	A	A	A								
3									E	130 EA	A	B	C	C	145 EA	A	A							
4									A	B	A	B	B	A	A	135 EA	A							
5									E	B	B	B	A	A	A	A								
6									E	A	A	B	B	B	B	130 EA	E							
7									E	A	120 EB	B	A	B	B	100	A							
8									E	A	130 EB	B	B	B	150 EA	140 EB	A							
9									A	A	B	B	A	A	A	A	B							
10									A	120 EE	C	C	C	B	C	B	B							
11									E	S	115 TB	110	100	B	B	130 EB	A							
12									E	A	B	A	115 TA	A	A	A	A							
13									E	A	A	115 TA	A	A	120	140 EA	E							
14									E	110 TE	130 EA	120 TA	110	A	115 TB	B	B							
15									E	A	140 EB	120 VB	110	110 VA	120 TE	C	A							
16									C	A	115 TB	B	B	120 VA	110 TB	B	B							
17									E	A	150 EA	A	120 TA	A	B	A	150 EE							
18									A	A	A	B	A	120 TB	125 EB	130 EB	E							
19									E	A	110 - H	110 - H	B	B	120 TB	130 EA	A							
20									B	A	120 EB	110	110	110	110	B	140 EE							
21									140 EE	A	110	110	110	110	120 VA	130 EA	B							
22									A	A	A	105 TA	110 TA	105 TA	105 TA	100	A							
23									A	150 EE	120 EA	B	115 TB	110 TA	115 TB	110 TA	115 TB	140 EA	E					
24									B	A	130 EA	110	100	A	115 TB	120 VA	110 VA	110	A					
25									125 EA	B	B	100	110 VA	115 VA	110 VA	110 VA	130 EA	120 EA	E					
26									E	145 EE	A	B	100 - H	095	100	110 VA	120 EA	A	E					
27									E	B	A	A	A	A	100	100	B	105	B					
28									E	A	A	A	A	A	100	100	A	A	A					
29									E	E	A	A	110	120 TA	120 TB	115 TB	130 EA	145 EA	E					
30									E	145 EE	B	B	105 TB	110	115 TB	115 TB	120 EA	B	A					
31									B	110	110	110 - H	115 TB	110	120 TB	B	115 TA	110	E					
Мед.									E	E	120 EN	110 TN	110 VN	110	110 VN	115 TN	130 EA	120 V	E					
Учт.									6	19	6	14	15	14	15	19	17	11	5					
В.кв.									E	E	130 E	130 E	115	115	120	120	130 E	E	E					
Н.кв.									E	150 E	110	110	105	110	105	110	115	100	E					
Л.кв.									-	-	020 E	020 E	010	005	015	010	015 E	010 D	-					

ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА: ± 5 км.

НЕС, км, ЯНВАРЬ 1990 г.

Ционосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кен составлена Ждановой
Кен подсчитана Терещенко

Дата	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	140	145	110	135	110	105	100	090	100	110	110	110	100	B 140EG	120	110	110	E	B 135	135	120	130		
2	E 125	110	130	110-H	120	B 110	G 125	100	100	100	100	140	090	115-H	110	105	105	100	150	135	120	120		
3	115	E 110	110	110	105	100	105	110	110	100	G	C	C 090-H	115	100	100	100	100	100	120	120	120		
4	110	115	110	105	100	100	105	110	105-H	180EG	185EG	130EG	115	090-H	100	105	130	125	110	110	100	E 120	110	
5	110	100	100	100	105	125	120	110	110	110	B	B 160	180EG	105	110	110	110-H	115	110	140	130	115	115	
6	110	175	175	E 130EE	110	E 185	160-H	160	155	130	130	130	130	130	100	130	135	100	110	E 140	120	110		
7	110	110	110	100	110	100	115	E 175EG	140EG	180EG	165EG	170EG	120	130EG	090	E 105	110	E	E	E	E	E 110		
8	110	100	100	100	100	110	110	110	100	100	G	B	G	G 095	G 110	105-H	105	105	140	130	125	125		
9	125	B	E 125	125	110	105	100	100	110	B	B 100	090	150EG	100	B	E	E	E	E 145-H	130	125	130		
10	110	110	E 130	125	120	115	110	145	130	C	C	C 170EG	C 160EG	115	115	E	B	E 140	130	115				
11	E 100	E 110	105	115	110	110	110	E 180EG	120	120	G	B	130	110	B	B	E	B	B	E	E	E	E	
12	B	E	E	E 100	140	120	110	100	110	145EG	100	180EG	170EG	135	120	100	100	E	E	E	B	E	E	
13	E	E 110	110	E	E 110	105	100	105	160	130	145-H	160EG	140EG	100	G	E	E	E	E 140EE	130	130			
14	130	E	E	E	E	E	E	E	E	G 100	100	150	115	110	190EG	110	100	100	E	E	B	B 120		
15	B	E	E 140	E	B	B	B	E 105	G	G	G 090	100	C 100	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C 115	115	115	150EG	100	130	140	G	C	B	E	E	E	E 110		
17	110	E	E	B	E	E 115	E 160-H	170	110	110	110	100	100	175	100	100-H	E	E	E	E	E 115	115		
18	110	115	110	E 110	105	110	105	115	105	105	170EG	175EG	100	G	G 120	120	E 120	120	110	E 110				
19	E	E	E	E 115	120	115	110	110	110	G	G 145EG	140EG	G 145EG	115	110	110	E 130	120	125	100				
20	100	100	E	E	E 110	110	G 140EG	135EG	140EG	120	G 135EG	115	130	E	B 110	E	E	E	E	E	E 130			
21	S	S	B	B	B	B	B	B	G 140	G	G 170EG	160EG	150	140EG	125	E	B	E	E 115	E	B			
22	100	E	B	B	B 105	100	100	175EG	100	135-H	130-H	130EG	090	140EG	160EG	110	B	B	E 100	110	110-H	110		
23	E	E	E	E	B 140	B	110	130	100	110	120	095	090	090	145EG	110	E	E	B 120	B 115	B			
24	B	B	B	B	B	B	B	B 105	100	130	130	160EG	G 095	095	100	120	B	B	E	B 125	120			
25	145EE	150EE	E	B 115	100	100	100	G	G 160EG	170EG	100	135EG	145EG	160EG	105	E	E	E	E	E	E	E	E	
26	130	110	120	130-H	115	E	E	E 180EG	180EG	150EG	135-H	120	120EG	100	090	100	E	B	E	E	E 130	125		
27	125	110	E	E	E	B	E 090	G 100	145EG	180EG	130EG	170EG	115	115	110	B	E	E	E	E	E	E	E	
28	E	E	E	E	E 105	E	E 175	160	150EG	140	125EG	120	180EG	145EG	100	100	100	100	100	100	100	100-H	125	145
29	E	E	E	B	E	E	E 100	G 100	115	135EG	135EG	135EG	100	090	100	130	E	E	E 140	135-H	E			
30	135	150	115	E 120	110	E	E	G	G 115	100	G 130EG	160EG	130EG	115	110	E	E 150EE	140	E	E	E	E	E	
31	150EE	140	110EE	110	120	100	100	B 185EG	170EG	G	G	G 120EG	G 090	095-H	G	E	E	E	E	E	E	E	E	
Мед.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	125V	125	125	130EG	120	120	110	110	105	110	130	130	120	120
Учт.	19	16	13	14	18	20	18	20	19	27	23	22	25	25	26	28	28	17	10	10	13	16	18	21
В.кв.	130	140	110	130	120	120	115	110	160	160	150E	140E	155	160E	140E	145E	115	120	110	110	140	140	125	130
Н.кв.	110	105	110	105	105	105	100	100	100	105	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	120	120	110
Л.кв.	020	035	000	025	015	015	015	010	060	055	040E	030E	045	060E	040E	045E	015	020	010	010	040	020	005	020

