

fxI, 0.1 МГц, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТЧНГЧСКА

Широта 61°36'N Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена Ждановой

Кем 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																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7			071.08																							
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16		062	056																							
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30	045	043		049.08																		066.08		047.08	049.08	
31																										
Мед.	045	052	064	049.08																		066.08	047.08	049.08		
Учт.	1	2	2	1																		1	1	1		
В.кв.	-	-	-	-																		-	-	-		
Н.кв.	-	-	-	-																		-	-	-		
В, кв.	-	-	-	-																		-	-	-		

fo F2, 0.1 МГц, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена ТЕРЕШЕНКО

Широта 51°36'N Долгота 90°00E

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	076	070	068	070	070	074	078	078	077	076	079	077	080	079	077	074	072	072	070	069	070	070	077	080		
2	080	078	072	070	071	072	073	076	077	075	074-H	078	075	076-H	074	075-H	075	076	072	070	072	070	072	076		
3	079	078	074	074	071	079	082	084	084	086	085	085	080	082	080	079	074	070	074	075	078	078	076	079		
4	077	075	080	083	087	086	085	083	078	084	077	076	076	074	074	073	071	072	070	070	071	073	071	074		
5	069	071	068	066	062	066	067	065	068IC	070IC	070	069	074	071	069	068	067	067	069	070	073	076	080	075		
6	070	068-H	057	057-H	060	054	054	057	058	060	060	063	064	063	064	064	064	066	064	066	066	067	066	068		
7	066	066	062-F	063	065	067	068	069	072	076	074	075	073	073	072	071	070-H	070	069	070	071	070	074	073		
8	073	069	066	068	067	066	067	068	067	067IR	070	072	073	072	075	074	070	068	068	068	068	066	069	075		
9	071	065	060	059	063	067	066	061	059	062	058	A	C	058	058	C	058	059	C	061	062	C	063	064		
10	C	067	069	C	070	069	C	072	076	C	075	078	C	078	079	C	069	069	C	072	074	C	076	073		
11	C	069	062	C	060	061	C	063	064	C	066	068	C	066	068	C	069	068	C	070	067	C	071	071		
12	C	067	063	C	061	059	C	068	060	C	067	070	C	075	074	C	069	070	070	070	070	071	076	077		
13	074	074	067	064	063	067	070	068	076	075	080	079	080	080	078	074	074	073	069	070	070	068	067	067		
14	065	060	061	057	057	060	060	061	065	064	067	069	072	073	070	068	069	066	067	070	072	069	070	068		
15	065	058	053	051	054	059	057	056	056	056	062	065	066	068	067	064	062	063	062	062	062	061	061	060		
16	053	053-F	047-F	051	056	055	057	060	059	061	061	061	066	064	065	065	065	064	064	064	064	065	065	064		
17	066	065	066	062	061	060	064	070	072	072	072	074	075	077	079	078	077	075IC	070	071	072	076	074	074		
18	072	070	066	062	061	060	066	068	070	073	073	073	074	070	071IC	069	068	066	067	070	069	067	070	068		
19	064	061	061	060	061	060	060	067	068	068	067	068	068	068	069	068	067	067	066	072	079	080	072	067		
20	065	058	049	044	048	047	046	048	050	050	054	054	054	056	055	057	056	054	058	057	058	062	064	062		
21	054	048	045	047	049	057	058	062	063	063	063	057	057	058	059	059	058	060	060	061	061	066	065	063		
22	061	060	055	054	054	058	064	069	064	069	068	072	074	076	075	073	073	070	070	068	070	073	078	075		
23	070	064	061	062	060	062	068	066	064	065	066	070	071	071	072	069	067	069	067	066	067	073	071	071		
24	070	063	058	057	057	057	061	059	064	060	068	069	070	073	075	076	071	069	073	072	071	073	076	074		
25	071	068	061	060	067	071	071	069	070	071	074	071	074	073	070	070	071	071	069	071	070	075	071	070		
26	070	068	061	059	061	064	069	075	077	078	082	080	080	080	078	076	075	073	072	072	072	072	078	076		
27	072	065	066	062	060	061	068	074	071	077	074	076	074	076	074	074	073	074	068	070	069	070	070	071		
28	073	064	058	056	056	059	063	066	067	067	067	066	064	060	067	066	064	067	064	066	062	038	036-F	038		
29	043	046	B	B	B	038	038EG	039EG	043EG	043EG	044EG	046EG	046EG	047EG	047EG	047EG	055	049	B	041EG	054VF	048	039IA	036VF		
30	036-F	034VF	035IA	040-F	043	047	047	050	054	056	058	053EG	058	059	061	061	060	063	063IC	067	066	064	065	065		
31	066	064	060	056	059	060	066	070	069	069	071	073	072	071	070	075	077	078	077	074	075	073	075	074		
Мед.	070	065	061	060	061	060	066	068	067	068	068	070	073	072	071	070	069	069	069	070	070	070	071	071		
Учт.	28	31	30	27	30	31	28	31	31	28	31	30	27	31	31	27	31	31	27	31	31	28	31	31		
В.кв.	072	069	066	064	065	067	068	070	072	075	074	076	075	076	075	074	073	072	070	071	072	073	076	075		
Н.кв.	065	060	058	056	057	058	059	061	060	062	063	066	066	064	067	065	064	066	064	066	066	066	065	065		
В.кв.	007	009	008	008	008	009	009	009	012	013	011	010	009	012	008	009	009	006	006	005	006	007	011	010		

foF1, 0.01 МГц, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТЧНГЧСКА

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ

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					L 420UL	L 490UL	540UL	580-H	530	550IA	560	550-H	540-H	540	550UL	510UL	L	L						
2				L	L	L	L	L	510VA	540	A	530VA	560	540	560-H	L	520	530-H	470UL	L				
3				L	L	L	L	520	L	590-H	560-H	600UL	560-H	580UL	560UL	560	540UL	L	L	L	L	L		
4					L	L	450UL	500	530	540	580-H	580UL	540	560-H	550-H	570	540-H	490	L	A	L			
5					L	410	450	520	C	C	540	560	550	570	570	550IA	550-H	L	L	L	L			
6				L	360	400UL	450-H	450	500	510	540UL	530-H	550	540	530	540	540-H	550-H	L	A	L			
7				L	360	L	L	490	520UL	530UL	570-H	540-H	560-H	550-H	540-H	L	520-H	L	L	L	L			
8				L	L	L	L	490	500-H	510	550UR	540-H	540-H	L	540	550	540-H	530UL	L	440UR	L			
9				L	360UL	400	L	500-H	490-H	500-H	500	A	C	530	520	C	490	L	C	L	L			
10				C	L	L	C	L	510	C	520	520	C	530	560	C	510	520	C	L				
11				C	L	390UL	C	460	490	C	520	520	C	L	540	C	510	L	C	L				
12			L	C	L	390	C	470	L	C	510	530	C	530	530	C	L	500-H	L	L				
13				L	L	L	L	480	500	510-H	510	530	520	L	540-H	L	480-H	L	L	L				
14				L	L	390	440	470	470-H	530-H	500	540-H	520	510	520-H	480	510	L	L	390	L			
15				L	320	L	L	460	470	470UR	510UR	500	510UR	520	520UR	500	500UL	L	L	L	L			
16				L	320UL	L	400	450	470	480	490-H	500	510-H	510-H	500	500-H	500UL	L	440	L				
17					L	L	450	490	490	510	510-H	510UL	540-H	L	520	520UL	C	L	L					
18				L	L	430	460UL	490	510	500	520UL	520	L	520IC	530	480UL	L	L	L					
19				L	L	L	460	480-H	500	510	500	510	530-H	500-H	L	490-H	L	L	L	L				
20					320	L	380	420-H	450	460	470	470-H	480	490-H	480	470-H	480	460UL	L	L	L			
21				L	380UL	L	440	460	470	500-H	510-H	500	500	500-H	500-H	480	470UL	L	A	L				
22				L	L	L	460UL	370	490-H	510-H	500-H	520	520	530-H	510-H	490UL	460UL	L	L	L				
23				L	L	420UL	450	480	490	500-H	520-H	520-H	530UL	520-H	520-H	L	L	L	L					
24				L	L	420UL	450	470	490	510-H	520-H	530UL	520-H	510	520UL	L	L	390	L					
25				L	L	L	L	490	500-H	510UL	540	510-H	530-H	560-H	520UL	L	L	L	L	L				
26				L	L	L	L	490	510	530	540UL	560-H	550-H	L	L	L	L	L	L	L				
27					430UL	L	480UL	L	510	L	540-H	530UL	540-H	560UL	520UL	500UL	L	L	L					
28				L	L	L	460	490UL	500-H	520	520	520	520	530	520	510	L	L	L					
29					330	380	390	430	430-H	440	460-H	460	470-H	470-H	470	450	430	8	410	L				
30				L	L	L	440	470	500	500	530	520	540	550	L	L	480UL	C	L	L				
31				L	L	L	470UL	540-H	550UL	540-H	540-H	530	L	520	640	520	L	L						
Мед.			-	-	340	400	420	460	490	500	510	520-N	520	530-N	530-N	520	510	490-N	440	410	-	-		
Учт.			-	-	6	10	10	26	27	27	29	30	27	27	28	22	24	13	3	3	-	-		
В.кв.			-	-	360	410	450	490	500	530	540	540	550	540	550	540	530	520	460	420	-	-		
Н.кв.			-	-	320	390	400	450	470	490	500	510	510	520	520	500	490	460	420	400	-	-		
Д.кв.			-	-	040	020	050	040	030	040	040	030	040	020	030	040	040	060	040	020	-	-		

foE, 0.01 МГц, июль, 1900 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена Зыряновой

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем 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	A	150VA	A	180	230VA	280VA	A	A	360VA	370	370VA	A	A	A	380VA	A	350VA	340	310VA	280-H	A	A	A	A	
2	150VA	140	160	180	A	A	300	330	A	A	A	A	380VA	380	370	370	360	330	320	290	260VA	200	170	150VA	
3	A	A	150VA	180	230	280VA	310	330VA	A	370	370	380VA	380VA	380VA	A	370VA	360VA	330	320VA	280VA	240VA	200	170	160VA	
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	390	380VA	A	A	350VA	A	270VA	A	A	A	160VA
5	A	140VA	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	360VA	330	320	270	230	190	170	150	
6	140	140	170VA	180VA	230-H	270VA	A	320	A	360	A	380	400VR	390	A	A	360VA	330VA	320VA	270VA	260	190VA	170	A	
7	140VA	150	170	180	230	270	A	330	340	A	A	A	380	380	370	360	350	340	310-H	280	250	A	170	150	
8	A	A	170VA	180	220VA	A	280	A	330VA	A	A	380	380	380VA	A	370	350VA	330	310VA	270VA	A	210VA	A	A	
9	A	A	170VA	180VA	A	A	A	330VA	A	360	380VA	A	C	A	A	C	340	320	C	270	230	C	170VA	A	
10	C	A	A	C	A	A	C	A	340	C	A	370VA	C	370	370	C	360	340	C	A	A	C	170VA	150VA	
11	C	B	160VA	C	210VA	230VA	C	320VA	340	C	A	A	C	370VA	370	C	350	340VA	C	A	A	C	A	150VA	
12	C	150VA	150VA	C	220VA	250	C	310	340VA	C	360	360VA	C	380	380	C	340	310	300VA	A	230	190	160	A	
13	A	A	160VA	170	210	260	290	320	340	350	360	370VA	380VA	R	360	360	340	330	A	280	A	190VA	160	130	
14	B	A	160VA	170	210	250	290VR	310	A	340	A	360VA	A	370	360VA	370VA	350VA	330	320	260	230VA	180	160	130VB	
15	A	130VB	140VA	170	200	240	270	300	320VA	340VA	A	360VA	360VA	370VA	360	340VA	330VA	310VA	A	A	A	180	160VA	140VA	
16	120	130VA	150VA	180	200	240	280	300	330	A	350	A	360VA	A	370VA	A	A	320	290VA	260	230IA	180	A	A	
17	A	A	A	A	A	A	280VA	300	A	350VA	A	360VA	370VA	370	360VA	350VA	340VA	330IC	300VA	280	A	180	A	A	
18	A	A	A	A	A	250VR	280	320	340	360VA	A	380VA	A	A	C	340	330VA	310VR	290	270VA	A	A	A	A	
19	A	A	140VA	170	200	250	280VA	310VA	A	A	A	A	360VA	360VA	360	340	330	310	280	240	210VA	170	140	B	
20	A	A	140VA	A	200VA	230VA	270	290VA	320	330	340	350	360	360	350	330	330VA	320	A	A	A	170VA	150VA	120	
21	100EE	A	A	A	200VA	240	270	300	320VA	340	350	360	370VA	360	340	340	340	310	290	250IA	210VA	180	150VA	120	
22	100EE	100EE	130VA	160VA	200	240	280VA	A	A	340VA	360VA	360	370	360VA	360	350	330	310	290	260-H	210VA	A	A	A	
23	A	A	A	160VA	200	240	290VA	320VA	330	340VA	360	370	370VA	370VA	360	340	330	310	290	260	230VA	180VA	150	A	
24	B	120	130VB	160	200	240VA	280VA	310VA	330	350	A	370VA	370	360VA	360	350	330	320	290	250	220	160VA	A	A	
25	A	100EE	110	150	200VA	240VA	280VA	310	330	350	350	370	370VA	370VA	360	350VA	340	320	290VA	260VA	230VA	170VA	150VA	B	
26	B	B	120	170	200	250	300	340	350	360VA	370VA	370	370VA	370	360	360	330	320	300	260VA	210VA	A	A	100EE	
27	100EE	100EE	A	160VA	200	240	280-H	310	340	360	370VA	380VA	A	370VA	360	A	A	A	290VA	270	220IA	160VA	140VA	A	
28	A	A	130VA	160	200	240IA	280	A	330VA	360VA	A	A	A	370IA	360	360	330	310	290	260	220VA	A	A	A	
29		A	B	B	B	B	B	B	310	320	340	360	360	360	360	B	330	310VA	B	240	210	A	A	A	
30		A	A	A	A	A	270	A	330	350VA	350VA	360VA	370VA	370VA	A	370	340	320	C	250	220VA	A	A	B	
31		100EE	110	160	180	240	270VA	300VA	330	340	360	370VA	370VA	380VA	360VA	360VB	330	320	300VR	B	220VA	160VA	B	100EE	
Мед.	120VN	130VN	150VA	170	200	240	280	310	330	350	360	370VA	370VA	370VA	360	360	340	320	300	270	230VA	180	160	140VN	
Учт.	7	13	20	20	22	22	21	23	21	21	16	21	20	25	24	20	28	30	22	25	21	19	17	14	
В.кв.	140	140	160	180	220	250	290	320	340	360	370	380	380	380	370	360	350	330	310	280	230	190	170	150	
Н.кв.	100E	100E	130	160	200	240	280	300	330	340	350	360	360	360	360	340	330	310	290	260	220	170	150	120	
Д.кв.	040D	040D	030	020	020	010	010	020	010	020	020	020	020	020	010	020	020	020	020	020	020	010	020	030	

ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА ± 0.1 МГц

foEs, 0.1 МГц, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена Ждановой

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

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	024	018	034	019	023	028	036	061JA	054JA	046	046	080JA	056	043	042	054	036	044	035	028	050JA	060JA	041	037		
2	019	014	016	017-G	027	033	040	038	059JA	051JA	070JA	062JA	047	037-G	033-G	037EG	036EG	033	032EG	029	036-H	026-H	026	020		
3	020-H	022-H	023	021	028	028	032	034-H	060JA	091JA	058	041	041	040	040	046	036	036	042	040	028	020	018	034JA		
4	037	039	047	047	030	037	034	035-H	038-H	046	049	052	041	042	039	045	046	046	057	059JA	054	039	022	020		
5	016	014	042	042	044	060JA	050	034	C	C	063JA	054	053	051	049	058JA	046JA	033	032	027	024	018-G	015-G	012-G		
6	014EG	013-G	018	018	023EG	027	030	036	040	049	086JA	039	040EG	039EG	043	047JA	042-H	043-H	034	059JA	042	019	017EG	026JA		
7	014	021	017	024	020-G	028	032	028	041	042	046	043JA	045	038EG	041	037EG	036	034	031EG	028EG	025	020	020	020		
8	018	025-H	018	018	024	027	034	039	039	046	043	043	040	043	067JA	038	040	033	037	058JA	059JA	028JA	030JA	027		
9	039JA	059JA	017	020	033JA	077JA	047	042	039	037	063JA	059	C	052	048	C	034EG	032EG	C	027EG	023EG	C	029JA	038JA		
10	C	051	034-H	C	059JA	037	C	061	040	C	071JA	040	C	035-G	037EG	C	038	036	C	033	033	C	035	025		
11	C	019	020	C	024	029	C	039	047	C	058	042	C	037	037EG	C	035EG	038	C	044	038	C	021	020		
12	C	020	017	C	022	022-G	C	031EG	037	C	037	042	C	038EG	038	C	034EG	031EG	030-H	031	024	020	017	033JA		
13	042	033	018-H	016-G	021EG	026EG	029EG	032	035	035	037	038	041	035	037	036EG	034EG	033EG	035	029	029	021	020	013EG		
14	013EB	021-H	020-H	017EG	021	025	029EG	031	039	037	041	038	040	037	039	037	036	040	036	040	027	024	015-G	013EG		
15	020	013EG	015-H	015-G	021	024EG	026-G	036	036	034	038	036	037	037	036	036	033	031	031	029	023	019	017	018		
16	014	018	016	016-G	020	024EG	028EG	030	033	036	034-G	046JA	040	038	037	037	037	038	030	024-G	041JA	034JA	047JA	051JA		
17	034	032	032	016	020	024	029	038	043JA	045JA	049	043	040	043	042	047JA	045	C	033	032	033	019	038	020-H		
18	022-H	024	020	051JA	023	025EG	028EG	032	034	045	043	045	047JA	043	C	036	034	027-G	029	033	032	048JA	049JA	033JA		
19	031JA	020	015	017	020EG	025EG	029	038	035	037	039	036	037	036-H	036EG	034EG	033EG	033	028EG	024EG	021	017	013	015EB		
20	014	019	020JA	029-H	021-H	026	028	030	032	033	034	034-G	036EG	036EG	037	033	033	032	032	029	028	023	015	012EG		
21	010EE	021-H	021	025	029	025	027	030	034	034	039	039	040	036	034	034EG	036	042	036	062JA	022	020	016-H	012EG		
22	010EE	010EE	030JA	035JA	020	025	028	032	030	037	038	033-G	036	040	036EG	035EG	033EG	031EG	030	026	024	035	025	024		
23	021	020	016	016	020	024EG	030	032	033	036	036	037	042	039	037	032-G	031-G	031EG	029	026EG	030	028	017	017		
24	014EB	012EG	013EG	016EG	020EG	026	029	034	035-H	038	041	041	037	039	036	035EG	033EG	032EG	029	026	022	021	036	034		
25	013	010EE	011EG	015	020	026	033	039	034	035	040	037	037-H	038	036	035-H	032	032EG	036	029	023	017	016	014EB		
26	015EB	016EB	012EG	013-G	017-G	025	033	035	039	048	043	040	038	036-G	034-G	036EG	033EG	029-G	028-G	027	023-H	030	019	028		
27	010EE	010EE	015	016	020	024	028EG	031EG	035	040	047	040	046	039	037	039	036	037	032	030	025	023	017	019		
28	017	023JA	019	018	019-G	026	028	037	034	037	055JA	045JA	040	038	035-G	036EG	033EG	031EG	029EG	025-G	029	027	027	030JA		
29	061JA	036JA	B	B	B	028EB	032EB	031EG	032EG	033	037	036EG	036EG	036EG	036EG	037EB	033EG	035	B	023-G	021	032	093JA	022		
30	020	020	063JA	024	031JA	040JA	027	036	042	036	040	044	040	042	040	037EG	034EG	032EG	C	026	023	021	022	019		
31	010EE	010EE	011EG	016EG	017-G	024	027	030	036	035	039	040	038	038	036	036EG	033EG	032EG	030EG	032EB	023	021	013EB	010EE		
Мед.	018	020	018	018	021	026	029	034	036	037	043	041	040	038	037	035UN	034-N	033	032	029	027	022	020	020-N		
Учт.	28	31	30	27	30	31	28	31	30	27	31	31	27	31	30	27	31	30	26	31	31	28	31	31		
В.кв.	023	024	023	024	027	028	033	038	040	046	055	045	042	042	040	039	036	037	035	033	033	029	030	030		
Н.кв.	014E	014	016	016	020	025E	028	031E	034	035	038	038	037	037	036	035	033E	032E	030E	026	023	020	017E	015E		
Д.кв.	009D	010	007	008	007	003D	005	007D	006	011	017	007	005	005	004	004	003D	005D	005D	007	010	009	013D	015D		

fbEs, 0.1 МГц, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТЧНГЧСКА

Кем составлена ТЕРЕШЕНКО

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем подсчитана ЖДАНОВАЯ

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	016	015	020	017-G	023	028	034	040	044	037EG	037	060	042	042	038	043	035	034EG	031	028EG	036	039	026	018
2	015	012-G	014-G	017-G	027	030	037	038	051	043	056	053	038	036-G	033-G	037EG	036EG	033EG	032EG	029EG	026-H	018-G	016-G	015
3	016-H	018-H	015	017-G	022-G	028	031EG	033-H	046	037EG	037EG	038	038	038	038	037	036	032-G	032	028	024	017-G	016-G	016
4	018	017	020	030	029	031	032	033-H	036-H	041	038	046	040	038-G	038	040	041	043	042	048	031	024	020	016
5	016	014	016	028	025	032	032	034	C	C	040	044	044	047	047	056	036	032-G	031-G	027EG	023EG	018-G	015-G	012-G
6	014EG	013-G	017	018	023EG	027	030	032EG	037	036EG	054	038EG	040EG	039EG	041	040	038-H	035-H	033	048	026EG	019	017EG	023
7	014	010EE	010EE	017-G	019-G	027EG	032	033EG	034EG	038	040	039	036-G	038EG	030-G	036EG	035EG	034EG	031EG	028EG	025EG	020	016-G	010EE
8	016	015-H	017	017-G	022	027	030	037	037	044	043	038EG	038EG	039	048	037EG	038	033EG	032	040	030	021	019	023
9	017	038	017	018	028	031	034	033	035	036EG	038	059AA	C	038	038	C	034EG	032EG	C	027EG	023EG	C	017	017
10	C	035	022-H	C	034	029	C	043	034EG	C	050	037	C	034-G	037EG	C	036EG	034EG	C	030	029	C	018	015
11	C	015EB	016	C	022	023	C	032	037	C	042	040	C	037	037EG	C	035EG	034	C	033	030	C	020	015
12	C	015	015	C	022	017-G	C	031EG	036	C	037	037	C	038EG	038EG	C	034EG	031EG	030-H	028	022-G	017-G	016EG	024
13	023	016	016-	016-G	021EG	026EG	029EG	032EG	034EG	035EG	036EG	038	038	035DR	035-G	036EG	034EG	033EG	035	028EG	026	019	014-G	013EG
14	013EB	014-H	016-H	017EG	021EG	025EG	029EG	031EG	036	036	038	036	040	037EG	036	037	035	033EG	032EG	026EG	023	017-G	015-G	013EG
15	014	013EG	014-H	015-G	019-G	024EG	026-G	030EG	032	034	038	036	036	037	035-G	034	033	031	030	027	022	017-G	016	014
16	010EE	013	015	016-G	017-G	024EG	028EG	030EG	033EG	036	033-G	038	036	038	037	037	037	032EG	029	024-G	030	016-G	025	025
17	015	016	017	016	020	024	029	030EG	038	035	039	036	037	037EG	036	035	034	C	030	028EG	026	018EG	018	017
18	016-H	017	016	036	023	025EG	028EG	032EG	034EG	036	043	038	041	040	C	033-G	033	027-G	029EG	031	030	022	024	022
19	019	016	014	016-G	020EG	025EG	029	033	034	036	037	036	036	036-H	036EG	034EG	033EG	031EG	028EG	024EG	021	016-G	010EE	015EB
20	013	013	014	019-H	020-H	023	027EG	030	032EG	033EG	034EG	033-G	036EG	036EG	035EG	033EG	033	032EG	031	029	022	017	015	012EG
21	010EE	012-H	014	020	020	023-G	027EG	030EG	033	034EG	035EG	036EG	037	035-G	032-G	034EG	034EG	031EG	029EG	052	021	016-G	015-H	012EG
22	010EE	010EE	013	016	020EG	024EG	028	032	030	034	036	033-H	034-G	036	036EG	035EG	033EG	031EG	029EG	026EG	024	027	018	017
23	016	013	014	016	020EG	024EG	030	032	033EG	035	036EG	037EG	037	037	035-G	032-G	029-G	031EG	029EG	026EG	023	018	014-G	017
24	014EB	012EG	013EG	016EG	020EG	025	029	033	033EG	035EG	037	037	037EG	036	036EG	035EG	033EG	032EG	029EG	025EG	022EG	016	017	015
25	012	010EE	011EG	014-G	020	024	030	031EG	033EG	035EG	035EG	037EG	037-H	037	036EG	035-H	032-G	032EG	031	029	023	017	015	014EB
26	015EB	016EB	012EG	013-G	014-G	025EG	033	034EG	035EG	039	040	037EG	037	034-G	032-G	036EG	033EG	029-G	028-G	026	021-H	023	017	010EE
27	010EE	010EE	015	016	019-G	022-G	028EG	031EG	034EG	040	037	038	045	037	034-G	036	036	033	030	030	023	016	014	012
28	016	016	013	010EE	018-G	026	028EG	033	033	036	040	037	038	037	034-G	036EG	033EG	031EG	029EG	025-G	029	023	020	026
29	032	030	B	B	B	028EB	032EB	031EG	032EG	033-G	032-G	036EG	036EG	036EG	036EG	037EB	033EG	032	B	023-G	020-G	023	093AA	017
30	016	016	053AA	022	024	030	025-G	033	033EG	035	038	037	037	037	040	037EG	034EG	032EG	C	025EG	022	020	021	014EB
31	010EE	010EE	011EG	016EG	017-G	024EG	027	030	033EG	034EG	036EG	037	037	038	036	036EG	033EG	032EG	030EG	032EB	022	016	013EB	010EE
Мед.	014	014	015	016-G	020-M	024	028	031-N	032U	036	038	037	037	037	035-G	036EG	034EG	032EG	030-N	026UG	023	018	016	015
Учт.	28	31	30	27	30	31	28	31	30	27	31	31	27	31	30	27	31	30	26	31	31	28	31	31
В.кв.	016	016	017	018	023	028	032	033	036	037E	040	038	040E	038	038	037	036	033E	032E	030	029	022	020	017
Н.кв.	013	012	014	016	020E	024E	028E	031E	033E	035E	036E	036	036	036	035	035E	033E	031E	029E	026E	022	017	015	013E
В.кв.	003	004	003	002	003D	004D	004D	002D	003D	002U	004D	002	004E	002	003	002D	003D	002U	003U	004D	007	005	005	004D

f мп, 0.1 МГц, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тынгуска

Кем составлена Лазаревой

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

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	010	010	010	010	014	010	010	010	015	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	010	010	010	010			
2	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014	010			
3	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010			
4	010	010	010	013	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
5	010	010	010	010	010	010	010	010	с	с	016	010	011	010	010	010	010	010	010	010	010	016	010	010			
6	011	010	010	010	012	013	010	010	010	010	010	010	023	010	010	010	010	010	010	010	010	014	010	010			
7	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
8	010	010	010	010	010	010	010	015	010	010	012	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
9	010	010	010	010	012	012	010	010	013	010	010	010	с	010	010	с	010	010	с	010	010	с	010	010			
10	с	010	010	с	010	010	с	010	010	с	010	010	с	010	010	с	010	010	с	015	013	с	010	010			
11	с	015	010	с	016	015	с	010	012	с	010	010	с	010	010	с	010	010	с	010	010	с	010	010			
12	с	010	010	с	010	010	с	010	012	с	010	010	с	010	010	с	010	010	010	010	010	010	014	010	010		
13	010	010	010	010	013	010	013	013	010	014	010	012	012	014	015	010	010	012	014	010	014	010	013	010			
14	013	010	010	010	016	013	010	013	010	010	010	010	010	010	010	010	012	010	010	010	010	012	010	013			
15	012	013	010	010	010	010	012	010	010	015	010	014	010	010	012	013	010	010	013	015	014	012	011	013			
16	010	010	010	014	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010			
17	010	010	010	010	014	015	010	010	012	010	010	010	010	010	010	010	010	с	010	010	010	010	010	010			
18	010	010	010	010	010	010	010	010	015	010	010	010	010	010	с	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
19	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	010	015			
20	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
21	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010	010			
22	010	010	010	012	010	012	010	010	010	013	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
23	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010			
24	014	010	013	010	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010	010	013	010	010	013	010	010	010	010			
25	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	010	014			
26	015	016	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
27	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014	015	014	010	010			
28	010	010	010	010	013	012	012	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	016	010	011			
29	010	012	в	в	в	028	032	010	010	021	010	010	010	010	010	037	015	020	в	010	011	010	012	010			
30	010	010	010	010	010	010	010	010	010	016	016	010	010	010	026	013	015	014	с	015	017	015	010	014			
31	010	010	010	010	010	010	010	010	010	018	017	016	015	010	016	036	023	017	016	032	016	015	013	010			
Мед.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
Учт.	28	31	31	28	31	31	28	31	30	27	31	31	27	31	30	27	31	30	27	31	31	28	31	31			
В.кв.	010	010	010	010	012	012	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	013	014	010	010			
Н.кв.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
д.кв.	000	000	000	000	002	002	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	002	003	004	000	000			

M(3000)F2, 0.01, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена Зыряновой

Широта 61°36'N

Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

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	280	280	275	280	285	285	275	290	285	260	280	255	265	265	270	260	270	280	285	280	295	290	280	280
2	285	300	280	275	280	280	280	285	285	270	255-H	280	255	255-H	245	255-H	270	280	295	290	280	280	280	275
3	275	280	280	280	280	280	295	280	280	270	275	265	270	260	280	275	275	285	275	280	280	285	290	280
4	280	280	285	280	280	275	280	280	250	255	275	255	270	255	260	260	260	275	290	290	290	285	290	280
5	280	280	280	280	295	270	270	250	C	C	255	245	260	250	250	270	245	255	280	275	280	290	280	265
6	255	260-H	285	240-H	270	270	245	250	240	240	240	245	245	240	245	255	240	245	275	280	285	275	280	280
7	275	270	290-F	265	280	270	255	275	275	270	260	255	250	250	260	260	255-H	280	280	285	295	290	285	285
8	280	280	265	275	275	260	280	280	255	R	250	255	260	250	265	265	250	275	275	280	280	280	280	280
9	275	270	270	260	280	280	275	265	280	245	245	A	C	250	245	C	255	265	C	285	295	C	285	285
10	C	280	285	C	295	280	C	250	290	C	280	290	C	285	265	C	280	265	C	280	290	C	290	285
11	C	280	280	C	285	285	C	280	260	C	250	280	C	275	260	C	280	280	C	290	295	C	290	280
12	C	280	265	C	265	285	C	280	300	C	280	275	C	275	270	C	260	275	280	295	290	290	285	290
13	280	275	285	275-H	285	285	275	275	280	285	280	275	280	285	285	285	290	290	290	290	295	300	295	285
14	280	280	280	280	260	275	280	270	285	260	280	260	280	285	280	285	280	300	295	300	295	305	290	285
15	280	275	280	265	280	290	275	255	270	260	260	260	250	270	265	285	280	285	295	290	305	295	285	290
16	280	285-F	280-F	285	300	270	295	280	275	275	265	260	275	260	275	270	280	285	295	295	305	300	295	295
17	290	280	295	310	285	295	280	295	280	285	280	280	280	280	275	290	295	C	300	300	300	290	295	290
18	280	275	285	285	285	280	280	295	280	280	285	280	280	285	C	280	295	290	295	300	300	295	295	290
19	280	280	280	295	295	300	285	280	290	270	275	270	280	260	290	285	280	290	280	290	290	295	285	275
20	280	290	280	265	280	255	255	240	240	235	245	245	240	275	235	265	260	255	285	295	280	290	295	285
21	295	280	275	280	280	295	275	280	295	270	260	240	255	250	265	265	275	285	290	290	295	295	295	280
22	285	285	290	290	290	285	290	300	290	300	280	290	285	285	285	290	295	300	300	300	295	285	295	290
23	290	290	285	290	290	275	280	290	275	265	290	275	280	270	290	280	300	295	295	295	295	295	295	295
24	280	280	280	290	280	285	295	285	290	270	275	275	270	285	285	295	285	300	295	305	300	295	290	285
25	290	285	285	285	280	290	305	290	280	290	285	280	285	285	270	280	285	295	295	305	300	285-H	300	290
26	290	280	290	280	280	290	285	295	295	280	285	285	275	280	270	285	285	285	300	290	300	300	295	285
27	290	290	285	300	280	265	270	295	275	290	275	280	275	275	260	275	280	300	285	295	295	285	285	280
28	285	275	280	275	275	285	285	280	280	255	255	250	245	230	250	250	240	280	280	280	290	265	250-F	270
29	235	250	B	B	B	220	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	240	220	B	G	275UF	305	A	265UF
30	260-F	275UF	A	270-F	275	280	260	225	265	260	245	G	260	245	260	260	265	290	C	300	310	300	295	290
31	280	280	280	280	290	295	285	290	280	275	255	270	280	280	280	275	285	290	295	300	300	290	285	285
Мед.	280	280	280	280	280	280	280	280	280	270	275	270	270	270	265	275	280	285	290	290	295	290	290	285
Учт.	28	31	29	27	30	31	28	31	30	26	31	30	27	31	30	27	31	30	26	31	31	28	30	31
В.кв.	285	280	285	285	285	285	285	290	285	280	280	280	280	280	280	285	285	290	295	300	300	295	295	290
Н.кв.	280	275	280	275	280	270	270	265	270	255	255	255	255	250	255	260	260	275	280	280	290	285	285	280
А.кв.	005	005	005	010	005	015	015	025	015	025	025	025	025	030	025	025	025	015	015	020	010	010	010	010

М(3000)F1, 0.01, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена ТЕРЕШЕНКО

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем подсчитана ЛАЗАРЕВОЙ

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					L	L	L	A	A	320-H	340	A	340	340-H	335-H	335	325V	320V	L	L					
2				L	L	L	L	L	A	345	A	A	350	355	360-H	L	345	340-H	325V	L					
3				L	L	L	L	320	L	315-H	325-H	330V	350-H	340V	340V	330	340V	L	L	L	L				
4				L	L	L	L	325	360	330	325-H	A	360	350-H	355-H	325	350-H	A	L	A	L				
5				L	320	340	320	C	C	345	335	A	A	A	A	325-H	L	L	L	L	L				
6				L	310	320V	330-H	330	330	335	A	350-H	340	350	355	335	320-H	315-H	L	A	L				
7				L	315	L	L	340	325V	330V	315-H	365-H	340-H	345-H	350-H	L	340-H	L	L	L	L				
8				L	L	L	L	325	330-H	345	340V	345-H	350-H	L	325	330	330-H	330V	L	A	L				
9				L	320V	320	L	330-H	335-H	350-H	360	A	C	360	345	C	340	L	C	L	L				
10				L	L	C	L	355	C	A	340	C	340	335	C	330	330	C	L						
11				C	L	310V	C	335	A	C	320	330	C	L	340	C	330	L	C	L					
12			L	C	L	300	C	340	L	C	340	330	C	330	330	C	L	330-H	L	L					
13				L	L	L	L	355	350	350-H	345	345	345	L	340-H	L	335-H	L	L	L					
14				L	L	330	340	330	340-H	330-H	355	350-H	345	350	355-H	365	350	L	L	335	L				
15				L	325	L	L	335	360	360V	340V	340	350V	340	325V	340	350V	L	L	L	L				
16				L	330V	L	350	345	350	360	360-H	375	360-H	360-H	360	355-H	340V	L	350	L					
17				L	L	L	330	350	340	370	360-H	375V	360-H	L	350	340V	C	L	L						
18				L	L	315	330V	325	330	A	345V	345	L	C	340	350V	L	L	L						
19				L	L	L	345	340-H	340	350	360	365	335-H	340-H	L	345-H	L	L	L	L					
20				305	L	340	340-H	345	350	355	365-H	375	345-H	355	365-H	350	345V	L	L	L					
21				L	335V	L	340	345	355	360-H	350-H	355	360	355-H	345-H	330	335V	L	A	L					
22				L	L	L	330V	365	345-H	355-H	360-H	360	365	335-H	350-H	345V	335V	L	L	L					
23				L	L	330V	350	350	360	340-H	345-H	355-H	340V	370-H	335-H	L	L	L	L						
24				L	L	350V	360	345	360	355-H	350-H	350V	360-H	355	330V	L	L	370	L						
25				L	L	L	L	360	350-H	350V	355	360-H	360-H	340-H	345V	L	L	L	L	L					
26				L	L	L	L	345	340	355	345V	345-H	350-H	L	L	L	L	L	L	L					
27				300V	L	345V	L	350	L	340-H	350V	340-H	320V	335V	335V	L	L	L							
28				L	L	L	345	340V	350-H	340	345	345	335	340	330	330	L	L	L						
29				B	330	360	370	380-H	370	345-H	355	355-H	360-H	340	355	355	B	310	L						
30				L	L	L	335	340	335	360	340	345	335	325	L	L	315V	C	L	L					
31				L	L	L	330V	325-H	335V	335-H	340-H	345	L	345	335	320	L	L							
Мед.				-	-	320	320	340	335	345	345	350	345-H	350	350-H	340-H	340	340-H	330-H	350	320	-	-		
Учт.				-	-	6	8	9	25	24	27	26	27	26	26	21	24	12	5	2	-	-			
В.кв.				-	-	325	325	345	345	355	350	355	355	355	355	350	350	340	360	-	-				
Н.кв.				-	-	310	305	330	330	340	335	340	340	315	340	335	330	330	325	340	-	-			
В.кв.				-	-	015	020	015	015	015	015	015	015	010	015	020	020	020	015	020	-	-			

И.Ф., км, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена Зыряновой

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем подсчитана Лазаревой

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	265VA	270	290	290	270	245	240	270EA	250EA	200-H	195	210IA	220	220-H	215-H	230	220	230	225	240	280EA	295EA	280VA	280
2	260	260	280	250	270	235EA	260EA	235EA	A	230EA	A	A	210	220	200-H	210	210	225-H	230-H	255	265	270	285	275
3	270	280	280	280	265	250	255-H	220	215IA	210-H	210-H	210-H	195-H	210-H	215-H	220	225	210-H	235-H	245	245	275	265	260
4	270	270	275	285	280	260	230	245	230	235	240-H	280EA	215	205-H	190-H	240	230-H	280VA	270	270IA	270	280	260	275
5	280	285	265	285	275	270	235	225	C	C	230	240VA	235EA	270EA	275EA	A	210-H	215-H	245-H	255	260	280	280	280
6	285	225-H	290	320	265	245-H	240VA	215	235VA	230	220IA	215-H	235	215	215	220VA	235-H	235-H	230-H	250IA	270	275	270	285
7	280	295	265	285	275	250	235	230	215-H	215-H	220-H	195-H	190-H	190-H	210-H	220	225-H	225-H	230-H	255	270	270	270	260
8	275	275	280	320	275	240	230-H	240	230-H	270EA	235-H	210-H	215-H	220-H	285EA	235	230-H	220-H	230	280EA	280VA	270	280	280
9	265EA	350EA	285	285	300VA	280EA	240	220-H	195-H	220-H	230	A	C	210	210	C	205	225	C	245	240	C	260	270
10	C	285	275	C	275	240	C	265	230	C	A	200	C	210	210	C	210	210	C	215	275	C	250	260
11	C	280	290	C	260	215	C	240	235	C	270	210	C	200	210	C	220	230	C	280	280	C	270	270
12	C	270	250	C	280	265	C	215	225	C	210	205	C	225	220	C	210	225-H	230	240	270	270	260	260
13	270VA	270VA	270	250-H	280	245	235	235	230	215	210-H	225VA	220	220	225	230-H	230-H	230-H	245VA	240	260VA	265	255	265
14	265	285	285	290	260	250	225	230	210-H	215-H	215	195-H	220	200	205-H	210	210	250	230	250	250	265	250	260
15	260VA	280	290	290	270	260	245	215	200	195-H	205	210-H	225	220	225	210	220	215	235VA	250	275	275	285	265
16	270	275	295	295	250	235	225	210	210	220	190-H	210	185-H	195-H	225	230-H	220-H	225	230	225	280	270	260VA	275EA
17	255	275VA	260	250	255	235	230	225	230	210	225	185-H	190	210-H	210-H	225	225	220IC	200-H	235	270	270	250	260VA
18	255	265VA	280	305EA	265	240	230	230	225	220	260EA	230	220VA	225	220IC	210	215	220	215	260VA	260	255	265VA	260EA
19	280	285	270	270	250	230	230	225	230VA	225	225	215	210	200-H	215-H	210-H	210-H	220-H	260	240	250	245	245	260
20	285	250	285	310	260	250	235	245-H	230	220	220	215-H	215	210-H	225	220-H	215	220	245EA	275	260	275	255	255
21	260	280	310	295VA	280	240	230	230	210	215	210-H	205-H	205	210	200-H	215-H	235	210-H	240	245IA	250	265	255	250
22	265	270	255	270	270	245	230	235VA	220VA	210-H	200-H	195-H	190	220	205-H	220-H	220-H	225-H	225	240	260	270VA	250	245
23	255	255	260	280	275	240	245	235	225	210	220-H	215-H	205-H	225-H	200-H	195-H	235	225	225	240	265	265	260	250
24	240EB	270	280	285	275	240	235	220	210	210	195-H	205-H	200	210-H	225	220	225	225	220	240	260	260	270	245
25	245	245	250	275	270	260	240	240	220	200-H	210	220	200-H	200-H	200-H	205-H	230	230-H	230	265	260	245-H	250	245VB
26	265	275VB	255	280	275	260	245VA	245	220	220	230	210-H	190-H	195-H	200-H	205-H	210-H	230	245	245	260EB	255	260	245
27	250	250	270	245	265	255	240	245	230	235VA	210	210-H	265	200-H	225	225	220-H	230	230	250	270	265	265	275
28	260	280	275	285	290	255	230	225	230-H	205-H	230VA	210	230	230	235	230	235	235	240	240	270	360	410	530
29	455EA	415EA	B	B	B	B	285EB	235	210	190-H	230	235-H	230	220-H	205-H	240VB	230	235	B	260	290	275	A	340EA
30	340	325VA	A	330EA	315EA	280EA	230	250	230	230	225	220	210	220	255	220-H	220	235	250IC	265	260	255	270VA	255EB
31	260	270	270	270	280	255	235	235	235-H	230-H	215-H	210-H	215	210	210	215	220	235	240	260VB	260	260	260	250
Мед.	265	275	275	285	270	250	235	230	225	215-N	220	210-H	210	210-N	215-N	220	220	225	230	250	260	270	260	260
Учт.	28	31	29	27	30	30	28	31	29	27	29	29	27	31	31	26	31	31	27	31	31	28	30	31
В.кв.	280	280	285	295	280	260	240	240	230	230E	230	220	220	220	225	230	230	230	245E	260	270	275	270	275
Н.кв.	260	265	265	270	265	240	230	225	210	210	210	205	200	200	205	210	210	220	230	240	260	260	255	255E
Д.кв.	020	015	020	025	015	020	010	015	020	020E	020	015	020	020	020	020	020	010	015E	020	010	015	015	020D

№ F2, км, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена Ждановой

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем подсчитана Лазаревой

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					290M	315	330	310	340	415	375	430	395	400	385	360	400	355	L	L				
2				285M	340M	330M	360M	360	350	385	385M	380	435	390-H	450	330M	385	370	315	270M				
3				280	285M	320M	290M	315	330	385M	370	390	390	410	370	375	370	320M	365M	335M	L	L		
4				290M	L	310	330	440	395	380	430	400	430	415	420	420	370M	330M	320	L				
5				L	385	390	445	C	C	445	470	415	470	480	395	500	420M	370M	330M	315M				
6				340M	385	395	490	480	530	510	540	495	500	505	495	470	475	470	370	340	L			
7				340	330	370	415	385	385	390	410	430	445	445	420	420M	420-H	340	L	L	L			
8				330	L	L	340	380	430	415	450	435	430	435M	395	405	430	385	360M	370	295M			
9				335M	345	355	370	435	385	490	525	A	C	540	545	C	435	410	C	300	290M			
10				280	370	C	430	330	C	360	350	C	C	350	395	C	360	395	C	330				
11				320	335	C	380	415	C	440	375	C	C	350M	410	C	370	330M	C	330				
12			350M	C	375	330	C	335	330	C	380	390	C	385	390	C	420	380	335M	290M				
13				305M	315M	360M	350M	365	350	375	370	360	335	345	360	335M	335	335M	290M	270M				
14				330M	L	365	380	425	365	465	370	420	375	360	370	330	360	290M	280	290	L			
15				330M	330	330M	380M	435	430	470	445	425	450	385	400	365	390	360M	320M	315M	280			
16				310	315	390M	330	380	380	400	425	460	390	420	390	395	370	330M	330	305				
17					270M	L	330	355	330	340	350	350	360	360	335	325-7	C	280M	280M					
18				290M	335M	315	320	365	365	345	360	360	355M	C	360	330	330M	300M	280M					
19				280M	300	340	365	340	390	385	380	380	415	350	350M	365	320M	370	L	285M				
20				370	420	480	520	540	575	520	535	540	440	530	440	480	435	350	305M	L				
21				L	325	385M	360	335	380	410	515	475	475	445	430	420	380	340M	340EA	275M				
22				300M	L	390M	320	330	330	365	345	350	350	360	340	330	315	295	270M	L				
23				295M	365	335	330	385	410	350	390	370	395	340	375	315M	330M	285M		L				
24				320	320M	320	360	345	400	390	390	400	355	335	335	340	310	280	260					
25				325M	295M	300	330M	400	345	360	385	345	365	390	375	360M	335M	295M	285	270M				
26				L	300M	295M	290M	320-7	385	355	335	380	360	390M	345M	315M	320M	300M	300M	260				
27					395	370M	325	365M	345	380M	375	345	380	405M	380	360	300	270M	310					
28				315M	330M	340M	380	370	420	435	445	490	580	440	460	485	340M	360M	330M					
29					G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	535	640	B	G	L			
30				L	370M	L	595	465	475	515	G	495	520	445	445	L	330	305IC	290	260				
31				L	L	340	375	380	420	390	370	L	360	380	345	320M	280M							
Мед.			350M	330M	315M	330	360	360	370	395	385	390	395	400	395	375	370	340	320M	305	280	-		
Учт.			1	9	21	27	25	31	30	27	31	30	27	30	30	27	30	30	25	26	10	-		
В.кв.			-	340	335	370	390	430	415	465	445	445	450	445	445	420	420	380	355	330	290	-		
Н.кв.			-	300	290	315	325	330	340	380	370	375	370	360	370	350	345	320	290	290	270	-		
Д.кв.			-	040	045	055	065	100	075	085	075	070	080	085	075	070	075	060	065	040	020	-		

№ Е, км, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ

Широта 61°36'N

Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем 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	A	A	A	A	110	110	105	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	115-H	120VE	110	115VE	A
2	A	A	A	110	A	120VA	110	105	100	100	105	100	100	100	100	105	105	110	105	105	110	125EE	B	A
3	A	A	A	A	125EA	100	105	105	100	100	100	100	100	105	100	100	105	105	105	105	110	110	E	A
4	A	A	115VE	110	110	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	105	110	110	110	110	110	110	115VE	A
5	A	A	A	110	110	110	110	110	C	C	110	100	100	100	100	100	100	105	105	110	105	145EE	120EE	E
6	B	E	130EE	110	115-H	110	105	100	100	100	100	100	110	100	105	100	110	110	110	115	115	125VB	120EE	A
7	A	E	E	115	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100-H	100	130EA	A	110	E	
8	A	A	105	110TA	110	110	105	110	100	105	100	100	100	100	100	105	105	105	110	120VE	110	115VE	A	
9	A	A	A	A	110	110	105	105	105	100	100	100	C	100	100	C	100	100	C	110	100	C	125EE	A
10	C	A	A	C	A	105	C	105	100	C	100	100	C	100	100	C	100	100	C	115	110	C	A	A
11	C	B	130EE	C	125EB	120VB	C	100	110	C	105	100	C	105	110	C	105	105	C	110	115VE	C	130EE	120EE
12	C	A	A	C	100	110	C	100	110	C	100	100	C	100	105	C	105	100	105TA	110	A	B	130EE	A
13	A	A	A	110	120VB	110	110	110	105	105	105	105	105	110	110	105	105	110VB	110	100	120EB	115EE	B	E
14	B	A	A	115VE	B	115VB	105	105	105	105	105	100	100	100	105	105	105	110	110	110	110	110	125EE	B
15	A	B	A	125EE	115VE	110	110	110	110	105	105	105	100	105	105	105	105	110	110	115VB	120EB	115EB	A	A
16	E	A	A	120VB	110	110	110	110	105	105	105	100	100	100	100	105	105	110	110	115VB	110	130EE	A	
17	A	A	A	120EE	115EB	120VB	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	110TC	110	110	120VE	115EE	120EE	A	
18	A	A	A	A	A	115VE	110	110	110	105	105	105	105	105	100TC	100	105	105	105	110	115VE	125EE	A	A
19	A	A	A	110	105	110	105	110	110	105	105	100	100	105	100	105	110	110	110	110	125EE	B	E	B
20	A	A	130EE	110	105	105	110	110	110	100	105	105	100	100	105	105	105	105	105	110	110	120VE	A	E
21	E	A	A	140EA	115VE	110	110	110	110	105	100	100	100	100	100	100	105	110	110	110	110	115VE	120EE	E
22	E	E	A	115VB	110	110	100	105	105	105	100	105	105	100	105	105	105	105	105	105-H	105-H	110	A	A
23	A	A	A	A	140EA	105	105	110	110	110	105	105	105	105	105	110	110	110	110	110	130EB	125EE	A	A
24	B	E	B	120VE	110	110	110	110	110	110	105	105	105	100	100	105	110	110	110	115VB	115EE	140EE	A	A
25	E	E	E	150EA	140EA	115VE	110	110	105	105	100	100	100	100	105	100	100	110	115VE	A	115VB	A	B	
26	B	B	E	A	140EA	115VE	110	105	100	105	105	100	100	105	100	105	105	100	105	105	110	A	A	E
27	E	E	A	A	A	110	110-H	115	105	105	105	105	105	100	105	105	105	110	110	125EB	135EB	B	A	A
28	A	A	A	130EB	110	110	105	110	110	105	105	105	105	100	105	105	110	105	110	110	110	B	A	A
29		A	B	B	B	B	B	105	105	110	105	105	105	100	105	B	110	120VB	B	110	110	110	120VB	120EE
30		A	A	A	A	A	A	A	100	110	110	100	105	100	B	110	110	110	C	115VB	B	125EB	A	B
31		E	E	135EE	110	110TA	105	105	105	110	110	100	100	100	105	B	110	110	100	B	135EB	A	B	E
Мед.	E	E	130VE	110TN	110	110	110	110	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	110	110	110-N	120TN	120EE	E
Учт.	5	7	9	19	24	29	26	30	30	27	31	31	27	31	30	25	31	31	26	30	28	21	16	9
В.кв.	E	E	E	125E	120	110	110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	110	110	110	115	120	125E	130E	E
Н.кв.	E	E	120	110	110	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	110	110	110	120	120
Д.кв.	-	-	010D	015E	010	000	005	005	010	005	005	005	005	005	005	005	005	005	005	005	010	015E	010E	-

ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА ± 5 км

№ Ес. км, июль, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена Зыряновой

Широта 61°36' N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем подсчитана Лазаревой

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	115	110	105	105	140EF	135EF	125	125	120	120	110	115	120	110	115	115	125	125	110	165EF	120	125	115	120			
2	115	120	115	130EF	110	125	120	130	115	110	105	110	105	110	110	F	F	130EF	F	185EF	130-H	125-H	120	120			
3	110-H	130-H	105	120	130	170EF	145EF	130	115	110	115	110	115	110	110EF	110	110	140	120	125	120	115	110	115			
4	115	115	120	120	125	120	115	125EF	125-H	110	110	105	130EF	115	145	130	135	130	130	125	120	115	120	120			
5	120	130	115	120	115	110	110	115	C	C	120	120	110	110	110	105	105	140	190EF	180EF	180EF	145EF	135EF	155EF			
6	F	130	130	190EF	F	130	145EF	120	120	110	105	185EF	F	F	120	120	130-H	130-H	145	125	125	180	F	125			
7	135	120	130	130	140EF	155	135	130	120	115	110	110	110	F	100	F	140EF	160EF	F	170EF	140EF	130	130	110			
8	100	105-H	135	105	125	125EF	125	125	130	125	130	130	135	135	120	140	135	170EF	140	130	125	130	125	130			
9	120	110	130	130	120	110	115	115	110	130EF	125	120	C	115	115	C	F	F	C	F	F	C	140	130			
10	C	120	130-H	C	125	130	C	125	120	C	115	110	C	105	F	C	135EF	130EF	C	125	125	C	120	120			
11	C	125	130	C	125	125	C	130	120	C	115	115	C	115	F	C	F	130-H	C	125	120	C	120	120			
12	C	110	110	C	145	100	C	F	125	C	135	125	C	F	120	C	F	F	180EF	125	125	125	120	110			
13	110	110	110-H	155	F	F	F	160EF	135EF	135EF	135EF	115	115	120	120EF	F	F	F	145	140	130	125	130	F			
14	B	135-H	140-H	F	140EF	155EF	F	135EF	120	130	115	110	120	120	110	180EF	115	125	140	125	120	120	140EF	F			
15	120	F	130-H	120EF	130	F	150EF	115	120	135EF	120	125	115	115	120	115	135EF	150EF	150EF	135	120	115	195	130			
16	125	125	125	125EF	115	F	F	145EF	130	170	130	120	120	125	185EF	180	125	125	130EF	140	125	120	120	115			
17	120	115	120	120	140	135EF	135EF	115	115	120	120	115	110	120	115	105	115	C	140	140	125	130	120	115-H			
18	115	115	120	105	140	F	F	150EF	130	115	115	115	115	110	C	105	110	110	170EF	130	130	115	120	115			
19	115	110	120	115	F	F	160	125	120	120	115	115	115	125EF	F	F	F	135	F	F	165EF	140	145	B			
20	135	135	125	130-H	135-H	130	140	140	135EF	135EF	140EF	135EF	F	F	130	135	170EF	190EF	140	130	125	120	130	F			
21	E	120-H	160	140	125	125	150EF	135	130	135EF	130EF	120	115	115	110	F	160EF	135	125	115	120	125	130EF	F			
22	E	E	135	125	140EF	130EF	155EF	130EF	120EF	120	115	135EF	120	120	F	F	F	F	150EF	165EF	135	125	120	120			
23	115	115	115	110	140	F	135EF	140	140	130EF	140EF	135EF	120	120	125EF	115	120	F	160EF	F	125	125	125	115			
24	B	F	F	F	F	135	145EF	125	135EF	135	125	125	125EF	125	150EF	F	F	F	150EF	140EF	160EF	135	125	120			
25	130EF	E	F	120	170EF	130	125	120	125	120EF	120	125EF	115-H	120	125EF	130EF	130EF	F	130	125	130EF	125	120	B			
26	B	B	F	120	110	145EF	135	145	120	120	120	120	115	120	120	F	F	120-H	115	125EF	130-H	120	115	105			
27	E	E	120	115	110	120	F	F	140EF	120	120	120	115	115	115	115	115	115	120	130	130	135	125	120	115		
28	115	115	125	110	155	135EF	150	130	130	120	115	120	115	115	115	F	F	F	F	155EF	145	135EF	125EF	135			
29	110	110	B	B	B	B	B	B	F	F	140EF	120	F	F	F	F	B	F	180EF	B	140	150EF	140	125	140		
30	135	135	105	105	105	120	150EF	110	130	140EF	125	120	135	120	120	F	F	F	C	130	125	125	115	115			
31	B	E	F	F	140EF	135EF	125EF	180EF	135EF	135EF	120	120	125EF	120	115	F	F	F	F	B	120	115	B	E			
Мед.	115	120	120	120	130	125	130	130	120	120	120	120	115	120	120	115	120	130	135	130	125	125	120	120			
Учт.	20	24	26	24	26	24	22	28	29	27	31	30	24	26	25	15	18	20	21	27	30	28	29	24			
В.кв.	120	130	130	130	140E	135E	150E	135	130	135E	125	125	120	120	120	135	135	145	150E	140	135	130	130	130			
Н.кв.	115	110	115	110	120	120	125	120	120	120E	115	115	115	115	110	110	115	125	130	125	120	120	120	115			
А.кв.	005	020	015	020	020E	015E	025E	015	010	015V	010	010	005	005	010	025	020	020	020E	015	015	010	010	015			

