



ф.Ф2, 01 МГц, МАЙ 1980 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена ЗЫРЯНОВОЙ  
Кем подсчитана ДРАНКОВИЧ

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	072	069	066	062	068	073	076	078	084	084	094	100	102	104IC	108	105	102	100	099JR	095	095	095	075DR	082	
2	075	066	069	067	071	c	c	c	c	084	082	086	092	096	100	104	102	099	095	096	094	089	086	081	
3	078	071	069	068	072	082	085	089	092	096	099	100	100	100	100	098	094	091	089	087	087	086UR	083	081	
4	077	073	070	069	072	076UR	084	091	090	095	097	100	100	102	103	100	100	095	093	092	090	084	084	083	
5	074	072	070	071	072	080	084	091	088	091	095	098	098	098	097	093	093	092	090	090	089	075DR	080UR	082	
6	076	072	066	064	064	066	069	070	065	066	c	c	c	c	075	074	074	075	070	073	073	072	072	072	
7	070	061	056	056	059	063	065	066	066	067	068	071	071	075	076	076	076	076	075	075	074	075	074	074	
8	071	061	058	061	062	066	067	069	072	074	076	076	077	079	078	079	078	077	080	081	080	080	079	075	
9	073	071	069	066	071	079	083	088	093	097	094	099	099	100	097	099	096	089	089	089	092	089	085	070	
10	063	058	049	049	049	050	047IS	048IC	050IC	054	059	063	066	066	068	071	069	069	069	067	067	065	068	067	
11	067	063	059	054	056	059	065	069	072	073	076	079	081	085	082	084	084	080	083	085	087	076	071	046	
12	038	046	046	048	053	054	053	054	058IC	058	063	065	068	070	072	072	077	079	078	080	078	076	072	069	
13	064	057	051	054	059	060	063	063	063	064	066	067	071	072	072	071	071	071	073	075	075	075	075	074	
14	072	072	069	062	062	060	058	060	061	069	069	074	076	076	075	076	077	075	076	077	075	077	080	075	
15	071	061	053	060	061	065	071-H	073	080-H	088	090	091	092	093	094	091	087	082	082	085	088	090	087	086	
16	084	078	076-H	073	072	075	082	080	083	085	085	086	088	089	090	090	088	087	083	085	084	083	086	084	
17	082	080	077	075	075	083	085	085	085	079	078	077	080	086	085	083	085	083	083	083	083	084	082	081	081
18	079	079	074	073	077	081	085	086	086	086	086	087	087	088	087	083	081	081	080	081	082	084	083	082	
19	080	078	075	073	073	073	079	080	077	080	082	080	081	081	080	081	080	078	080	079	081	075UR	078	077	
20	070	069	064	060	063	063	062	065	068	067	069	068	068	067	069	068	070	071	071	073	072	071	072	072	
21	073	075	072	073	078	086	090	091	094	096	097	095	094	094	091	089	085	081	082	081	081	080UR	085	085	
22	082	078UR	076	080	080	083	085	081	076	076	076	077	081	085	082	084	083	082	083	081	079	080	079	079	
23	080	077	071-H	070	075	074	080	078	082	082	086	090	089	088	086	084	083	081	081	081	082	081	081JR	081JR	
24	074	076	071	072	070	067	068	069	068	070	072	073	073	074	073	077	074	074	075	072	079	080	077	075	
25	068	057	050-F	044UR	047	055	055	054	056	056	057IC	061	061	062	064	063	061	063	068	056	048	F	039	043	
26	045	043	045IA	050	052	056	059	060	063	066	071	073	076	078	077	077	078	077	079	076	075	077	078	079	
27	082	073	072	070	072	074	078	079	078	077	080	081	081	080	079	078	076IC	075	073	072	072	074	077	079	
28	079UR	075	080	075	077	081	087	085	085	085	085	085	085	084	084	083	081	080	080	079	080	080	079	080	
29	078	079	078	082	089	093	091	088	081	081	080	082	085	086	085	082	076	078	074	075	079	080	081	080	
30	079	079	076	076	080	082	089	088	084	084	085IC	088	089	090	088	c	c	081	077	082	080	082	085	082	
31	081	079	077	071	071	074	075	079	076	080	081	079	080	080	080	078	077	074	072	074	072	079JR	082	080	
Мед.	074	072	069	068	071	074	077	078	078	080	080	080	081	085	082	082	080	080	080	081	080	080	079	079	
Учт.	31	31	31	31	31	30	30	30	30	31	30	30	30	30	31	30	30	31	31	31	31	30	31	31	
В.кб.	079	078	075	073	075	081	085	086	085	085	086	090	092	093	091	090	087	083	083	085	087	083	083	082	
Н.кб.	070	061	058	060	061	063	065	066	066	067	071	073	076	076	075	076	076	075	074	075	075	075	075	074	
Д.кб.	009	017	017	013	014	018	020	020	019	018	015	017	016	017	016	014	011	008	009	010	012	008	008	008	

№ F 1, 0.01 МГц, МАЙ 1980 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТУНГУСКА

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена МАРКЕВИЧ  
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	L	L	L	600V	C	L	L	L	L						
2							C	C	C	540	L	650V	460	L	560	L		L						
3							L	L	L	L	L	610	L	L	600	L	L	L						
4						L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
5							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
6						L	440V	L	540	510	C	C	C	C	530V	560V	L	L			L			
7					L	L	450V	470	490	530	550V	540	560	560	560	L	L	L	L					
8							L		530	540	560	570	L	590V	L	L	L	L	L					
9							L	L	530	L	L	560	L	610	630	L	L	L						
10					320V	370A	400	430-H	460	480-H	520-H	540	530	560-H	540	530-H	L	L	L	L	L			
11					L	L	L	L	550V	L	560	570	L	L	600-H	L	L	L	L					
12				L	L	L	450	480	500	510	530	570-H	560	560	570-H	510	500V	L	L	L				
13					L	L	L	480	520	530	540	560	560-H	550	550-H	560	L	L	L	L				
14					L	L	450	490V	510	540	560-H	550	570	550-H	L	570V	L	L	L					
15					L	L	L	L	L	550V	590V	L	L	L	L	L	L	L	L					
16						L	L	L	L	L	600-H	610	620V	600-H	L	L	L	L	L					
17							L	L	540	560	570	580	L	L	L	590	L	L	L	L				
18					L	L	L	L	L	L	L	540-H	590V	540-H	580-H	580-H	L	L	L					
19					L	L	L	L	540	580	570	550	590	600V	L	600	L	L	L					
20					L	L	470	500	500	540	550	560	570	570	550	530	530	L	L	L				
21					L		L	L	L	L	600	590	600	600	610-H	520V	L	L	L	L	L			
22						L	550V	530	530V	550V	590	600	590-H	600-H	630V	560-H	L	L			L			
23					L		L	580V	L	600	590V	590	L	610-H	600-H	600	L	L	L	L				
24					L	L	L	490	520	560	550	560	550	580	590	540	550	L	L	L				
25					350	400	440	470-H	470	510-H	530V	540	540-H	560-H	550-H	520-H	500	490	440V					
26						L	470V	500	530	570	580	590	L	590	610V	L	L	L	L					
27					L	L	L		L	600-H	600	580	580V	590	600	580V	560V	L	L					
28						L	L	L	580V	590	600	600-H	600	600	590-H	L	L	570	L					
29					L	L	L	550	590V	L	580	610	600-H	580-H	600V	L	L	L	L					
30					L	L	L	L	540	600	600V	600	590	590V	590V	C	C	L	L	L	L			
31					L	L	L	L	500V	540-H	560-H	550V	570V	580-H	570-H	L	600-H	520-H	L	L	L			
Мед.					340	380	450	490	530	550	570	570	580	580-N	590-N	560-N	520	530	440V					
Уч.т.					2	2	9	13	20	21	23	26	20	22	21	16	6	2	1					
В.кв.					-	-	470	520	540	580	590	600	600	600	600	580	550	-	-					
Н.кв.					-	-	440	480	500	530	550	560	560	560	560	540	500	-	-					
Д.кв.					-	-	030	040	040	050	040	040	040	040	040	040	050	-	-					

№Е, 0,01 МГц, МАЙ 1980г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена МАРКЕВИЧ  
Кем подсчитана ДРАНКОВИЧ

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

ТОЧНОСТЬ ОТСЧЁТА ± 0,1 МГц.

№ Es, 0.1 МГц, МАЙ 1980 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТУНГУСКА

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ  
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	010EE	010EE	011EB	015EG	017EG	020-G	017-G	017-G	034EG	032-G	037EG	038EG	039EG	C	050	032-G	033	031EG	020-G	020-G	017EG	012EG	011EB	014		
2	012EB	011EB	014EB	014EG	019EG	C	C	C	C	036EG	037	039	039	037	042	031-G	034-H	030	028EG	023EG	017EG	014EG	010EE	011EB		
3	012EB	012EB	012EB	014EG	019EG	024EG	020-G	031EG	035EG	036EG	038	038EG	038EG	037EG	038	035	034	030	026-G	024	017	019	014	012		
4	010EE	010EE	010EE	014EG	014-G	024EG	023-G	027-G	030-G	036	037	036-G	039	039EG	039	037EG	035EG	031EG	020-G	022-G	049	014EG	010EE	010EE		
5	010EE	010EE	012EB	013	015-G	020-G	029EG	031	035EG	036EG	037EG	039EG	040EG	046	038	036	038	037	028EG	023-G	017-G	014EG	010EE	012EB		
6	013EB	012EB	028	015EG	019EG	019-G	028EG	030EG	031-G	036EG	C	C	C	C	037EG	035EG	034	030	025-G	022-G	018	022	019	018		
7	010EE	010EE	014	020	028	034	027	032	036	041	036-G	039EG	039	040	040	037	033	030EG	025-G	025-H	020	026	014	010EE		
8	010EE	010EE	026	015	018-G	015-G	027	032EG	035EG	037	037EG	038EG	039	050	037	040	034	030	028EG	020-G	016-G	014	021	045		
9	037	046JA	036JA	034JA	042	026	028	033	038	038	042	047	039	038	036	030-G	018-G	030EG	028EG	013-G	018EG	015EG	011EG	010EE		
10	012EB	011EB	015	017	017-G	050	030	034	035	040	037	045	039	037	038	035	035	035JA	026-G	018-G	017-G	016EG	024	041JA		
11	041JA	038JA	037JA	017	022	024	028EG	030EG	038	038	037	038	038	035	036	035EG	026-G	027-G	018-G	025	017-G	020	010EG	013EB		
12	016EB	023	014EG	021	020	021-G	028EG	032EG	035EG	035	035EG	037EG	037EG	040	036	034EG	033EG	031EG	027EG	025	020	017	012EG	010EE		
13	011EB	010EE	030	025	018-G	018-G	026-G	015-G	030-H	035	030-G	037EG	035-G	037	035	038	033	028-G	028EG	025	020	018	020	013EB		
14	012EB	010EE	012EG	016	020-H	021-G	024-G	028-G	032	033	038	038	036	037	035-G	034	032-G	037	023-G	028	046	026	019	013EB		
15	015EB	010EE	012EG	014-G	020-G	023	028-G	031-G	038	039	040	041	038	034-G	035-G	033-G	034EG	026	022-G	027	034	043	035	061JA		
16	045JA	033	025	026	028	033	033	031	035	036	038	037	036-G	039	038	035	033EG	031EG	020-G	018-G	022-H	021	024	015		
17	011EB	016	013	014-G	021	018-G	025-G	032EG	035EG	038	038	041	041	038	036	036	034EG	032EG	029EG	025EG	021	017	015	012EB		
18	012EB	011EB	013EG	016EG	017-G	027EG	030EG	032EG	035EG	032-G	038EG	040EG	040	040	040	037EG	035EG	034	030EG	016-G	024	040	022	038		
19	022	029	021	014-G	019-G	018-G	030EG	033EG	035EG	040	040	040	039EG	042	040	038	038	032EG	030EG	038	044	020	016	010EG		
20	010EE	011EG	014EG	045	020-G	020-G	029EG	034	035	039	040	040	041	041	040	040	034	038	032	026EG	024-H	027	031JA	029JA		
21	017	011EB	014EG	017	020-G	028EG	031	039	040	037	039	040	040	037	036	035-G	034	030-G	030	029	054	031	046JA	045		
22	037	022	035	027	022	028	033	036-H	057	045	052	047	041	040	038	039	049JA	061JA	047JA	036JA	034	042	045	046		
23	041JA	020	013	015-G	023-H	024-G	028-G	038	039	044	058	055	044	050	042	039	046	033	025-G	034	026	032	023	013EG		
24	012EB	012EB	014	021	021-G	024-G	024-G	034EG	036EG	038EG	043	046	040EG	040EG	038	038	036-G	033EG	030EG	026EG	022-H	018	015EG	013EG		
25	014EB	013EG	016	028	036JA	023-G	030EG	032	035	037	038	039	042	038	038	036	032-G	032EG	029EG	039-H	030	028	021	020		
26	040JA	061JA	061JA	031JA	027	027	029	028	035	038	037	039	041	049	059	044	035	033EG	029EG	034	040	037	046JA	061JA		
27	071JA	071JA	061JA	030	020	028EG	021	040	043	046	043	044	040	040	036	022	C	032-G	032	024-G	023	026	028	021		
28	015EB	016	016	020	025	030	033	035EG	038	040	042	045	042	040	038	037EG	035	025-G	022-G	034	031	018	017	021		
29	018	014	016EG	017-G	024	027	025-G	034EG	037	040	059JA	064JA	045	040	040	037	035EG	021-G	016-G	016-G	023	023	041	048		
30	041	024	038	028	026	030	033	042	040	042	C	046	050	049JA	040	C	C	032EG	029EG	028	023	018	022-H	022-H		
31	028	018	023	017-H	020-G	021-G	029EG	034	038	040	040	038	038	038	036EG	032	032	026-G	025-G	026	020-G	018-G	021-H	012		
Мед.	014EN	012EN	014-N	017	020-G	022VG	026VG	032VG	035	038	038	040	039	040	038	036	034	028VG	024VG	024-N	022	020	020	014-N		
Учт.	31	31	31	31	31	30	30	30	30	31	30	30	30	29	31	30	29	31	31	31	31	31	31	31		
В.кб.	037	023	028	026	024	028E	030E	034	038	040	040	045	041	040	040	038	035	033E	029E	028	030	027	024	038		
Н.кб.	011E	010E	013	015E	019E	020	025	031E	035E	036E	037	038	038	037	036	034	033	030E	023	022	018	017	014	012E		
Д.кб.	026D	013D	015	011D	005D	008E	005E	003D	003D	004D	003	007	003	003	004	004	002	003D	006E	006	012	010	010	026D		

ФВЕС, 0.1 МГц, МАЙ 1980 г.

Шоносферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена МАРКЕВИЧ  
Кем подсчитана ДРАНКОВИЧ

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	010EE	010EE	011EB	015EG	017EG	020-G	017-G	017-G	034EG	032-G	037EG	038EG	039EG	C	040	032-G	033	031EG	020-G	020-G	017EG	012EG	011EB	014
2	012EB	011EB	014EB	014EG	019EG	C	C	C	C	036EG	037	039	039	036	037	031-G	034-H	028-G	028EG	023EG	017EG	014EG	010EE	011EB
3	012EB	012EB	012EB	014EG	019EG	024EG	020-G	031EG	035EG	036EG	038	038EG	038EG	037EG	038	035	034	027-G	020-G	024	017UR	015	014	012
4	010EE	010EE	010EE	014EG	014-G	024EG	023-G	027-G	030-G	036EG	037EG	036-G	039	039EG	039	037EG	035EG	031EG	020-G	022-G	019	014EG	010EE	010EE
5	010EE	010EE	012EB	013	015-G	020-G	029EG	031	035EG	036EG	037EG	039EG	040EG	043	037	036	035	030	028EG	022-G	017-G	014EG	010EE	012EB
6	013EB	012EB	013	015EG	019EG	019-G	028EG	030EG	031-G	036EG	C	C	C	C	037EG	035EG	032-G	030	025-G	022-G	016-G	014	012	012
7	010EE	010EE	012	016	018	030	027	032	035	040	036-G	039EG	039	039	036	036	033	030EG	025-G	025-H	020	026	012	010EE
8	010EE	010EE	012EB	012EB	017-G	015-G	027UR	032EG	035EG	037EG	037EG	038EG	039	040	037-G	040	033	030	028EG	020-G	016-G	013-G	011	015
9	017	017	027	020	020	025EG	028	032EG	036	038EG	038EG	045	039	038	036	030-G	018-G	030EG	028EG	013-G	018EG	015EG	011EG	010EE
10	012EB	011EB	015	017	017-G	043	030	032	035	036	036EG	036EG	039	037	037	035	033	030	020-G	018-G	017-G	016EG	012	016
11	030	025	028	016	019	019-G	028EG	030EG	034	037	037EG	038	038	035UR	036	035EG	026-G	027-G	018-G	025EG	016-G	016	010EG	013EB
12	016EB	020	014EG	016	020	018-G	028EG	032EG	035EG	035EG	035EG	037EG	037EG	040	036	034EG	033EG	031EG	027EG	025EG	020	017	012EG	010EE
13	011EB	010EE	017	016	018-G	018-G	026-G	015-G	030UR	035	030-G	037EG	035-G	037EG	035EG	036	033	028-G	028EG	025	020	017	019	013EB
14	012EB	010EE	012EG	016	017-G	021-G	024-G	028-G	032UR	033UR	038	038	036ER	037UR	035-G	034UR	032-G	036	023-G	028	035	019	015	013EB
15	015EB	010EE	012EG	014-G	020-G	023UR	028-G	031-G	038	038EG	040	041	038	034-G	034-G	033-G	034EG	026UR	022-G	026EG	032	037ES	019	030
16	044	026	016	025	028	030	031	031UR	035EG	036	037	037	036-G	039	038	035	033EG	031EG	020-G	015-G	022EG	019	014	010EE
17	011EB	011	013	014-G	021EG	018-G	025-G	032EG	035EG	037	038	040	041	038	036	036	034EG	032EG	029EG	025EG	019-G	016	015	012EB
18	012EB	011EB	013EG	016EG	017-G	027EG	030EG	032EG	035EG	032-G	038EG	040EG	040	039	038	037EG	035EG	033	030EG	016-G	022EG	022	013	012
19	013	017	016	014-G	019-G	018-G	030EG	033EG	035EG	040	040	040	039EG	040EG	038EG	036	035	032EG	030EG	036	028	019	014	010EG
20	010EE	011EG	014EG	035	020-G	020-G	029EG	034	035	038	039	039	039	039EG	038EG	038	034	035	031	026EG	024-H	025	014	018
21	014	011EB	014EG	017	020-G	028EG	031EG	039	040	037EG	039	039EG	040	037	036	034-G	034	030-G	030	029	044	026	038	036
22	028	020	026	027	022	028	033	035-H	053	045	042	047	041	040	038	036	040	040	032	031	033	025	026	028
23	030	019	013	015-G	023-H	024-G	028-G	035EG	038	044	055	055	044	048	042	039	035	033	025-G	034	021EG	030	020	013EB
24	012EB	012EB	012-G	018	020-G	024-G	023-G	034EG	036EG	038EG	039	039EG	040EG	040EG	038	038	035-G	033EG	030EG	026EG	022-H	016-G	015EG	013EB
25	014EB	013EG	013-G	023	023	023-G	030EG	032	035	037	038	039	040	038	037EG	036	032-G	032EG	029EG	039-H	027-R	020	016	015
26	015	014	061AA	023	024	027	029	028UR	034	037	037	039	041	049	050	040	035	033EG	029EG	033	030	018	020	036
27	047	060	030	030	020ER	028EG	R	036	039	042	040	044	040EC	040EC	036ER	C	C	029-G	032	024-G	022-G	024	024	016
28	015EB	016	016	020	018-G	030	033	035EG	038	040	042	043	040	040	036-G	037EG	035	025-G	022-G	033	031	018	016	014
29	016	014	016EG	015-G	024EG	027EG	021-G	034EG	037EG	040	052	050	042	040	037	037	035EG	021-G	016-G	016-G	022-G	019	023	031
30	030	017	025	023	023EG	029	032	035	040	040	C	038EG	045	048	040	C	C	032EG	029EG	028	022	017-G	015-H	012-H
31	013	014	015	017-H	020-G	021-G	029EG	034	035EG	040	040	038	038	037-G	036EG	032ER	032UR	026-G	025-G	026EG	020-G	018-G	019-H	012
Мед.	013EN	012EN	014-N	016	019-G	022UG	026UG	030UG	034UN	036	038	038	039	038	036	036	034	028UG	024UG	024UG	020-N	018	014	012
Учт.	31	31	31	31	31	30	29	30	30	31	29	30	30	29	31	29	29	31	31	31	31	31	31	31
В.кб.	016	017	016	020	021E	028E	030E	034	037E	040	040	040	040	040	038	037E	035	032E	029E	028	027	022	019	016
Н.кб.	011E	010E	012	014	018	020	026	031E	035E	036E	037E	038E	038	037	036	034	033E	028	022	022	017	015	012E	012E
Д.кб.	005D	007D	004	006	003E	008E	004E	003D	002U	004D	003D	002D	002	003	002	003E	002D	004E	007E	006	010	007	007D	004D

f-min, 0.1 МГц, МАЙ 1980 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена МАРКЕВИЧ  
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	010	010	011	015	014	015	012	011	012	012	016	011	014	c	011	010	011	010	010	011	014	012	011	013
2	012	011	014	014	014	c	c	c	c	011	012	011	017	012	012	010	010	012	010	012	013	014	010	011
3	012	012	012	014	015	010	013	014	010	013	012	012	010	010	013	010	010	012	011	010	010	010	011	010
4	010	010	010	014	011	013	010	011	010	010	010	010	012	011	010	012	010	010	010	015	013	010	010	010
5	010	010	012	010	012	013	010	012	012	011	012	012	012	011	010	010	010	010	010	012	010	014	010	012
6	013	012	010	010	011	011	012	010	010	014	c	c	c	c	012	015	015	010	015	010	010	010	010	010
7	010	010	010	012	010	010	010	010	012	013	014	012	013	012	010	013	011	010	010	012	015	010	010	010
8	010	010	012	012	011	011	010	020	011	015	013	012	014	012	012	010	010	010	010	011	011	012	010	010
9	010	010	010	010	010	010	010	012	011	010	010	014	014	010	016	012	010	010	010	010	010	010	011	010
10	012	011	010	010	010	015	015	013	010	010	018	017	018	015	013	011	013	010	010	015	012	012	010	010
11	010	011	010	015	014	015	012	012	013	015	013	013	018	015	012	015	015	015	014	010	010	010	010	013
12	016	013	012	010	010	013	014	014	017	017	014	012	010	016	013	013	012	010	010	010	010	012	012	010
13	011	010	010	010	011	010	010	010	010	011	010	010	010	010	010	010	013	013	010	010	015	010	010	013
14	012	010	012	013	013	012	012	013	010	015	013	013	016	027	018	018	017	015	016	017	015	010	014	013
15	015	010	010	010	010	012	015	012	016	015	012	010	012	010	011	015	011	011	015	014	013	013	010	010
16	011	010	010	010	010	010	010	010	012	017	013	017	013	013	014	013	011	016	013	013	015	013	010	010
17	011	010	010	010	013	012	013	012	010	012	013	012	017	014	016	013	011	013	010	012	014	013	012	012
18	012	011	013	015	013	012	012	012	015	012	010	010	015	010	014	013	012	012	010	012	010	010	010	010
19	010	010	010	012	013	011	012	010	013	015	012	013	015	012	010	010	010	011	010	010	010	012	011	010
20	010	011	011	010	011	010	011	011	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	012	010	010	011
21	011	011	010	014	013	010	010	011	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	011	010	011
22	012	010	010	011	010	010	010	010	010	010	012	012	013	010	010	010	010	011	010	012	010	010	010	010
23	010	010	010	011	012	013	011	012	014	015	010	012	012	014	010	015	010	011	012	011	013	011	011	013
24	012	012	010	011	011	010	011	011	012	011	012	012	010	014	011	015	010	011	013	010	013	012	014	013
25	014	013	011	010	010	010	010	010	011	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	010	010
26	010	010	010	010	014	010	010	010	012	010	014	016	017	033	030	020	020	017	018	019	020	013	014	014
27	010	012	010	015	017	028	018	013	016	017	015	016	032EC	017	015	018	c	017	016	017	010	016	014	012
28	015	014	013	015	012	016	019	015	015	015	010	011	010	017	016	012	011	016	012	011	014	012	010	010
29	014	011	013	011	010	010	012	012	010	012	012	012	012	010	010	010	010	010	011	010	010	010	011	010
30	010	011	010	010	012	015	012	012	010	012	c	013	015	010	010	c	c	013	015	013	014	013	011	010
31	010	011	010	010	011	013	012	014	012	011	010	012	012	010	012	013	010	012	010	012	010	015	010	010
Мед.	011	011	010	011	011	012	012	012	012	012	012	012	013	012	012	012	010	011	010	012	012	012	010	010
Учм.	31	31	31	31	31	030	30	30	30	31	29	30	30	29	31	30	29	31	31	31	31	31	31	31
В.кб.	012	011	012	014	013	013	013	013	013	015	013	013	015	014	014	015	012	013	013	013	014	013	011	012
Н.кб.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	011	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010
Д.кб.	002	001	002	004	003	003	003	003	003	005	003	002	005	004	004	005	002	003	003	003	004	003	001	002

М(3000) F2, 0.01, МАЙ 1980 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ  
Кем подсчитана МАРКЕВИЧ

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



М(3000)F1, 0,01, МАЙ 1980 г.

Поносферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ  
Кем подсчитана ДРАНКОВИЧ

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	L	L	L	330UL	C	L	L	L	L						
2						C	C	C	C	335	L	L	405	L	340	L		L						
3							L	L	L	L	L	330	L	L	340	L	L	L						
4						L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
5							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
6						L	320UL	L	330	350	C	C	C	C	335UL	325UL	L	L			L			
7					L	L	330UL	330	340	320	330UR	355	330	335	330	L	L	L	L					
8							L		325	320	325	335	L	335UL	L	L	L	L	L					
9							L	L	340	L	L	335	L	330	330	L	L	L						
10					305UL	A	330	340-H	360	365-H	350-H	340	365	320-H	340	340-H	L	L	L	L	L			
11					L	L	L	L	L	L	330	335	L	L	330-H	L	L	L	L					
12				L	L	L	315	350	350	350	335	320-H	325	340	325-H	320	355UL	L	L	L				
13					L	L	L	335	335	330	330	330	335-H	330	330-H	325	L	L	L	L				
14					L	L	330	330UL	335	320	325-H	345	345	345-H	L	330UL	L	L	L	L				
15					L	L	L	L	L	335UL	330UL	L	L	L	L	L	L	L	L					
16					L	L	L	L	L	340-H	335	L	340-H	L	L	L	L	L	L					
17						L	L	L	345	325	340	330	L	L	L	325	L	L	L	L				
18					L	L	L	L	L	L	L	355-H	350UL	355-H	345-H	340-H	L	L	L					
19					L	L	L	L	340	325	350	365	340	335UL	L	335	L	L	L					
20					L	L	330	340	340	330	345	335	330	320	345	340	330	L	L	L				
21					L	L	L	L	L	L	355	350	335	C	320-H	340UL	L	L	L	L	L			
22						L	295UL	320	A	360UR	330	335	335-H	330-H	320UL	340-H	L	L	L	L				
23					L	L	L	L	L	340	A	A	L	330-H	325-H	325	L	L	L	L				
24					L	L	L	350	355	330	335	355	340	C	335	340	325	L	L	L				
25					300	340	340	340-H	355	340-H	355UR	335	345-H	320-H	345-H	320-H	345	330	Y					
26						L	320UL	345	320	330	330	320	L	320	325UL	L	L	L	L					
27					L	L	L	L	L	320-H	315	330	C	345	340	C	C	L	L					
28						L	L	L	350UL	365	325	330-H	340	340	340-H	L	L	320	L					
29					L	L	L	340	325UL	L	A	320	340-H	355-H	335UL	L	L	L	L					
30					L	L	L	L	350	320	C	340	335	335UL	335UL	C	C	L	L	L	L			
31				L	L	L	L	335UL	345-H	325-H	340UR	R	340-H	330-H	L	320-H	350-H	L	L	L				
Мед.					300	340	330	340	340	330	330	335	340	335-N	335-N	330-N	345	325						
Учт.					2	1	9	12	18	21	20	23	18	20	21	15	5	2						
В.кв.					-	-	330	340	350	345	340	345	345	340	340	340	350	-						
Н.кв.					-	-	320	330	335	320	330	330	335	330	330	325	330	-						
Д.кв.					-	-	010	010	015	025	010	015	010	010	010	015	020	-						

ИФ, км, май 1980 г.

Цоносферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена ПАЗАРЕВОЙ

Кем подсчитана МАРКЕВИЧ

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	245EE	250EE	255UB	275	280	245	245	220	220	220	210	220	210	225IC	240	235	230	225	240	245	245	240	235UB	245EA
2	245EB	270EB	270UB	260	280	c	c	c	c	220	220-H	210-H	200	195-H	220	205	230	230	240	240	240	240	240UE	240EB
3	245EB	250EB	240UB	265	265	245	240	225	225	220	225	225	215	210	215	200-H	235	235	245	245	250	245	240UA	245UA
4	240EE	235EE	245UE	250	265	250	240	235	220	220	220	205	215	200-H	240-H	230-H	225	230	235	250	245	240	240UE	235EE
5	230EE	245EE	250UB	260	260	240	245	220	225	210	210	215	205-H	210	215	215	220	230	245	250	245	245	245	260UB
6	250EB	255UB	275	295	280	250	230	230	235	240	c	c	c	c	210	220-H	210	240	235	250	260	275	260	260UA
7	260EE	285UE	300	305	270	260	225	225	210	210	210	200	205	215	215	215	205	230	240	255	260	285UA	260UA	270
8	275UE	290	295	305	280	250	220	240	230	220	215	205-H	205-H	230	210-H	210-H	215	235	235	250	255	255	260	265
9	270UA	275EA	300EA	280UA	280	255	230	215	210	220	230	235	220-H	215	210-H	210	225-H	220	245	260	250	250	270	280
10	285UB	315	315	345	290	270IA	250	240-H	220	195-H	180-H	225	210	205-H	225	225UA	225	240	240	250	280	265	260	260
11	320	310	320UA	315	270	245	230	235	235	215	210	210	200	210	205-H	225	220	225	245	250	245	240	250	290EB
12	320EB	350	335	310	280	280	245	225	220	215	220	215-H	215	230	205-H	210	210	225	245	250	250	255	260	250
13	260UB	290	295	295	260	245	240	215	215	210	210	205	195-H	190	215-H	210	210	225	245	250	255	260	250UA	255
14	255UB	255UB	270	275	280	260	235	220	215	225	210-H	215	225	210-H	200-H	230	215-H	240	230	250	280	260	265	250
15	265UB	280	330	310	265	245	220	220	220	220	215	210-H	210	205	190	200-H	220	230	235	255	255	265	240UA	275EA
16	290EA	255EA	250EA	275	265UA	255EA	245UA	235	220	215	210-H	200	200-H	195-H	220	205-H	230	230	245	250	250	250	245	250
17	250	250	260	260	270	250	235	220	220	235	220	210	205	200-H	210	210	230	230	245	240	260	240	250	250
18	250	260	260	280	270	240	235-H	220-H	220-H	215	190-H	210-H	200	195-H	200-H	215-H	200	230	235	240	260	260	245	250
19	260UA	270UA	265	270	250	250	240	240	215	220	210	215	200	210	240	210	215	240	245	260UA	260	250	270	270
20	280	295	300	290IA	280	265	230	235	210	210	200	200	200	205	210	230	225	235	235	250	260	260	260	270
21	265UA	255	270	275	260	245	230	235UA	225	220-H	230	210	210	225	200-H	210-H	220	240	240	250	300	250UA	285EA	285EA
22	280	265	260	290	260	245	230	235	A	250UA	225EA	250	190-H	210-H	205-H	200-H	A	250UA	240	250UA	265	265	280UA	285EA
23	290EA	265UA	270-H	280	270	250	235	240	230	270	A	A	240UA	240UA	200EA	225	230	230	225	255	255	260	270UA	285
24	270	250	275	285	275	245	245	240	220	225	210	210	200	200	215	215	225	235	240	260	265	260	275	290
25	315	300	A	A	280UA	260	225	235-H	230	215-H	220-H	220	220-H	220-H	215-H	230-H	230	230	Y	410	300	355	360IA	360
26	345	335	A	320EA	295	260	245	230	220	215	210	200	215	A	A	225UA	220	215	240	250	250	275	275	300EA
27	320EA	400EA	290EA	295UA	275	250	240	240UA	230UA	230UA	210UA	220UA	240UC	255	235	c	c	215	230	250	260	275	275	270
28	260	270	280	275	260	240	245	235	230	225	230	210-H	210	205	210-H	210-H	200-H	230	245	250UA	275	265	255	260
29	260	255	275	280	275	245	230	225	220	215	A	A	215-H	210-H	205-H	215-H	210-H	220	215	240	275	265	260	280
30	285	265	285	265	250	240	245	240	230	225	220IC	220	220UA	A	210UA	c	c	240	240	250	255	265	250	250
31	265	260	270	280	260	245	245	240	230-H	220UA	210	210	200-H	210-H	205-H	240-H	210-H	220-H	225	245	260	270	275	280
Med.	265UN	265	270	280	270	250	240	235	220	220	210	210	210	210	210-N	215-N	220	230	240	250	260	260	260	260
Учт.	31	31	29	30	31	30	30	30	29	31	28	28	30	28	30	29	28	31	30	31	31	31	31	31
В.кб.	285	290	300	295	280	255	245	240	230	225	220	220	215	220	215	225	230	235	245	250	265	265	270	280
Н.кб.	250	255	260	275	260	245	230	220	220	215	210	210	200	200	205	210	210	225	235	250	250	250	245	250
Д.кб.	035	035	040	020	020	010	015	020	010	010	010	010	015	020	010	015	020	010	010	000	015	015	025	030

И'F2, км, май 1980 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена МАРКЕВИЧ

Кем подсчитана МАРКЕВИЧ

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						250	L		L	310	320V	L	300	C	L	290	L	L							
2						C	C	C	C	350	L	435	280	330	335	L		L							
3							245V	290	305V	L	320V	340	310V	335V	345	L	L	270V							
4						265	280V	280V	320V	265V	325	295V	320V	335	L	335V	305V	250V							
5							270	290	L	L	320V	L	L	340V	300V	325	L	290							
6						L	380	360V	500	480	C	C	C	C	385	430	L	335			L				
7					L	L	370	390	435	475	460	440	460	405	405	L	360V	270	L						
8							L		440	440	445	435	440	385	400V	385V	270V	370V	320V						
9							250V	290	335	335V	370V	365	L	360	380	330V	355V	290V							
10					425	A	475	C	C	585	505	495	450	495	440	395	400	390V	385V	L	280				
11					L	L	L	L	375	380V	400	410	370	355	415	360	L	L	L						
12				L	L	L	540	575	590IC	600	550	540	500	460	460	355	380	310	260	260					
13					L	L	L	410	440	445	455	470	450	415	405	405	L	L	L	L					
14					L	L	465	420V	540	430	475	400	380	395	L	410	360	325V	L						
15					L	335	L	L	385V	335	335	L	L	360V	L	L	L	L	L						
16						330	L	L	345	340	385	385	380	390	350	350	300	290	280						
17							L	L	365	390	400	390	410	360	250	370	340	340	280V	250					
18					L	275	L	L	350V	345V	350V	335	390	350	375	375	350	L	L						
19					L	290V	315	340	380	415	390	390	395	395	L	410	350	L		L					
20					350V	L	430	455	425	470	470	480	505	525	460	455	440	L	320	L					
21					L		L	L	L	L	345	360	380	360	385	365	L	L	325V	L	305				
22						L	370	410	430	435	450	430	420	390	415	365	320V	360V		285V					
23					L		410	400	L	400	385	375	L	390-H	400-H	385V	L	L	L	L					
24					330	395	415	410	450	460	445	450	435	465	460	410	405	L	340V	L					
25					495	430	535	575	555	625	C	560	585	580	520	535	460	485	490						
26						L	465	515	520	520	460	420	410V	395	430	395	L	365	L						
27					300	340	L		L	450	415	430	430	430	430	400	C	L	L						
28						L	325	L	385	410	400	390	400	410	400	435	360	385	285						
29					L	300V	L	385	395	425	430	430	425	400	390	380	380V	L	L						
30					340V	325V	320	310	380	415	410IC	400	400	385	375	C	C	L	L	280	260				
31				280	L	L	L	360	400	395	400	420	425	425	385	420	360	345	310	L					
Мед.				280	345	325	375	390	400	420	400	420	410	390	400	385	360	335	320	270	280				
Учт.				1	6	11	18	19	24	28	28	27	26	29	26	26	18	17	11	4	3				
В.кб.				-	425	340	465	420	445	465	450	440	440	420	430	410	380	370	340	280	290				
Н.кб.				-	330	275	315	310	370	365	360	385	380	360	375	360	340	290	280	255	270				
Д.кб.				-	095	065	150	110	075	100	090	055	060	060	055	050	040	080	060	025	020				

Н'ЕКМ, МАЙ 1980г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем составлена МАРКЕВИЧ  
Кем подсчитана МАРКЕВИЧ

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				B	B	140EA	100	100	090	090	095	090	095	090IC	090	100	095	090	110VA	100	120EB	B		
2				B	135EB	C	C	C	C	090	095	095	095	095	090	105VA	105VA	100	095	100	B	B		
3				B	B	100	105VA	100	095	090	090	090	090	090	090	090	090	095	110	115VA	125EA	A		
4				B	A	110-H	105VA	100VA	100	090	090	090	090	090	095	090	095	090	110VA	A	B	140EE		
5				A	145EA	A	100-H	095	095	090	100	090	090	100	090	090	095	095	095	100	110VE	B		
6			A	E	110VB	115VA	100	095	090	090	C	C	C	C	090	095	095	095	095	100IA	100	A	A	
7			A	A	A	105VA	A	095	095	095	095	095	095	095	095	095	095	090	095	100	100	115EE	A	
8			B	B	A	100	095	105	095	095	095	095	095	095	090	090	095	095	095	100	100	B	A	
9			A	A	A	105VA	100VA	095	095	090	090	090	090	090	090	090IA	095	090	095	100	095	120EE	B	
10			A	E	115VA	110	A	A	090	090	090	090	095	090	090	095	095	095	090	095IA	100	120	A	
11			A	A	A	125EA	095	095	095	090	090	095	095	090	095	095	105VA	095	A	110VA	100	A	E	
12			110EB	A	A	A	095	090	100	095	090	090	090	090	095	095	090	090	090	A	A	115EB	B	
13			A	A	A	120EA	090	095	090IA	090	090IA	090	090	090	090	090	090	095	090	100VA	B	130EE	A	
14			B	A	A	130EA	A	A	095	090IA	090	090	090	090IA	095	095	095	105VA	A	105	125EB	105VE	A	
15			E	A	120EA	A	100	090	095H	090	090	090	090	090	090	090	090	090	A	A	110EB	B	A	
16			A	A	A	A	A	100	090	095	095	095	090	090	090	090	095	100	110VA	105VA	125EB	B	A	
17			A	A	130EA	110VA	A	C	095	090	090	090	100	095	100VA	090	090	100	100	100	A	B	A	
18		B	B	B	A	095VB	095	095	090	090IA	090	090	090	090	090	090	090	095	095	110VA	120VA	110	A	A
19		A	A	A	A	110EA	090	095	090	095	090	090	090	090	090	090	090	095	100	095	100	100	A	E
20	E	B	B	A	125EA	A	095	095	095	095	090	090	090	090	090	090	090	090-H	090	095	100VB	100VE	A	A
21	A	B	B	A	125EA	095	090	090	090-H	090	090	090	085	085	085	085	085	090	090	A	A	095VB	095	100
22	A	A	A	110EA	A	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	A	A	A	A	085	A	A
23	A	A	A	A	A	110EA	095	095IC	095	095	095	090	090	090	090	090	090	110	100	105VA	125EA	110EB	B	B
24	B	B	A	A	A	A	110VA	095	090	090	090	090	095	090	A	A	A	095	095	095	105VB	105VB	B	B
25	B	B	120EA	A	A	105VA	090	090	100	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	A	A	A	A	A
26	A	A	A	A	A	095VA	A	A	A	085	090	090	B	A	A	A	A	090	090	095	B	A	A	A
27	A	A	A	A	A	B	A	090	090	090	090	090	100UC	090	090	A	C	A	A	A	100	B	A	A
28	B	A	A	A	A	A	A	100	095	095	095	090	090	095	095	090	090	115VA	110	110VA	110	B	A	A
29	A	A	B	095	095	105VA	A	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	100VA	100VA	100	110	095	A	A
30	A	A	A	A	130EA	105VA	095	095	090	090	090IC	090	090	090	090	C	C	095	100	105	110	B	105	A
31	A	A	A	A	100	100VA	100	095	110VA	090	095	095	095	090	095	090	090	095	090	095	100VE	B	110	A
Мед.	E		120EN	110VE	125EA	105VA	095	095	095	090	090	090	090	090	090	090	090	095	095	100	105	105VM	110	100DE
Учт.	1	-	3	4	11	22	21	26	29	31	30	30	29	29	29	27	27	29	26	24	22	15	4	2
В.кв.	-	-	-	E	130E	110	100	095	095	095	095	090	095	090	095	095	095	100	100	105	120E	120E	110D	-
Н.кв.	-	-	-	100	110	100	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	090	100	100	100	100	-
Д.кв.	-	-	-	010D	020E	010	010	005	005	005	005	000	005	000	005	005	005	010	010	005	020E	020E	010D	-

Точность отсчета ± 5 км.

НЕС, км, МАЙ 1980 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ

Широта 61°36'N

Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

Кем подсчитана ДРАНКОВИЧ

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	E	E	B	G	G	120	095	095	G	100	G	G	G	E	100	090	110EG	G	090	115EG	G	G	B	105
2	B	B	B	G	G	C	C	C	C	G	110	105	110	105	100	090	105-H	120EG	G	G	G	G	E	B
3	B	B	B	G	G	G	100	G	G	G	130EG	G	G	G	115EG	110EG	110EG	100	090	150EG	130EG	110	095	110
4	E	E	E	G	095	G	105	105	105	135EG	135EG	105EG	100	G	105	G	G	G	090	140EG	140	G	E	E
5	E	E	B	100	100	100	G	115EG	G	G	G	G	G	105	100	100	105	110	G	135EG	130EG	G	E	B
6	B	B	100	G	G	100	G	G	100	G	C	C	C	C	G	G	110	110	110EG	140EG	135EG	110	115	110
7	E	E	100	110	100	100	100	145EG	135EG	110	110	G	120	105	100	100	110EG	G	110	120-H	110	110	105	E
8	E	E	100	095	095	095	130EG	G	G	140EG	G	G	110	100	110EG	100	120EG	120EG	G	115EG	145EG	145EG	115	115
9	105	105	100	100	100	120EG	120EG	130EG	120EG	120EG	110	100	115EG	110EG	095EG	090	090	G	G	095	G	G	G	E
10	B	B	110	110	130EG	105	120	110	110EG	110	115EG	100	110	105	095	095	095	095	090	095	145EG	G	110	100
11	100	100	100	100	095	100	G	G	110	110	130EG	115	110	105	105	G	095	125EG	100	130EG	120	110	G	B
12	B	095	G	090	130	090	G	G	G	130EG	G	G	G	110	100	G	G	G	G	145EG	110	110	G	E
13	B	E	100	095	095	090	115EG	090	100-H	140EG	090	G	105EG	110EG	110EG	105	125	100	G	160EG	130EG	115	110	B
14	B	E	G	100	110-H	115-H	090	105-H	105	095	110EG	105	105EG	115-H	110	115	110	140	100	135EG	115	110	110	B
15	B	E	G	100	175EG	120EG	110	120EG	110	110	105EG	100	100	100	105	120	G	105EG	100	125EG	110	110	100	095
16	100	100	095	090	090	090	085	110	125EG	110EG	140EG	105EG	100	105	110	100	G	G	100	100	125EG	110	105	115
17	B	090	095	090	175EG	090-H	100	G	G	115EG	115EG	110	105	105	110EG	105	G	G	G	G	120EG	110	100	B
18	B	B	G	G	130	G	G	G	G	090	G	G	110	100	100	G	G	135EG	G	095	125	110	115	100
19	100	100	100	100	140EG	100	G	G	G	115	125EG	120EG	G	110	110EG	110	110	G	G	115	110	120	110	G
20	E	G	G	090	140EG	100	G	130EG	120EG	105EG	105	100	100	100	100	110	115EG	130	130EG	G	125EG	105	100	100
21	100	B	G	100	150EG	G	140EG	105	105	130EG	110EG	105	105	105	100	100	100	105	100	120	110	110	105	105
22	100	095	095	105	155EG	100	100	140EG	110	110	105	105	115	110EG	105	100	095	090	090	095	115	110	100	100
23	100	100	100	095	140EG	115EG	115EG	120	120EG	110	100	100	100	100	100	100	100	095	095	110	120	110	125	G
24	B	B	120	095	145EG	120EG	095	G	G	G	110	110	G	G	100	090	090	G	G	G	150EG	110	G	G
25	B	G	095	090	090	110EG	G	145EG	105	140EG	110EG	135EG	110	110EG	110EG	100EG	130EG	G	G	130EG	130	135	135	125
26	110	110	100	100	110	125EG	085	090	105	100	100EG	095	095	090	090	090	090	G	G	120	115	115	110	105-H
27	100-H	100	095-H	090	090	G	095	110	110	105	105	110	100	100	095	090	C	095-H	095-H	095	130EG	110	100	100
28	B	100	100	100	095	095	100	G	130EG	120EG	110	105	100	100	100	G	100	095	090	110	115	110	100	100
29	100	100	G	100	145	145	100	G	140EG	110	100	100	100	095	095	100	G	090	090	090	135	110	100	100
30	100	100	100	110	140	130	135	110	110	110	C	105	100	100	100	C	C	G	G	145EG	140EG	110	130-H	100-H
31	100	100	095	100-H	130EG	115	G	120EG	110	105	100	100	110EG	100	G	110EG	100	105EG	105EG	140EG	130EG	135EG	115-H	115
Мед.	100	100	100	100	115 V	100	100	110	110	110	110	105	100	100	100	100	100	100	095	120 EN	120 V	110	110	100
Учм.	12	14	19	25	27	25	21	19	21	26	24	22	24	26	29	24	22	19	18	27	28	25	23	18
В.кб.	100	100	100	100	140	120 E	120 E	130 E	120 E	120 E	115 E	110	110	110 E	110 E	110 E	110	120 E	100	140 E	130	110	115	110
Н.кб.	100	100	095	090	095	100	095	105	105	105	105	100	100	100	100	090	095	095	090	100	115	110	100	100
Д.кб.	000	000	005	010	045	020 E	025 E	025 E	015 E	015 E	010 E	010	010	010 E	010 E	020 E	015	025 E	010	040 E	045	000	015	010

