

f_{xT} , 0.1 МГц, ноябрь, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем составлена ЛАЗАРОВОЙ
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	046	067	070		069	06908	060		069										079			05408	048	044	
2	04208	03908	037	036																				04408	
3	040	039	039	037	036	036	035	04808																	
4		04308		036	036	035	036																	044	
5																									
6	043	040	040	040	037																			044	
7																									
8	043	04408	046	046	042																				
9	047	043																					055	051	
10	047	05108	049	049	044	038	039	047																047	
11	046	047	040	046	045	046	048														070		053	052	
12	050	045	040	040	03908	038		046																05408	
13		044	039	039	041										134									04908	
14		04308	04308			039		04708													071			04508	044
15	040	040	039	039	038			047									12008								
16																							047	060	060
17	05908	05308	054	046	04608	044	05608	059															039	039	058
18	045	049			046	046	04808	049																039	040
19	044	034	035	03308		036	039	044																	
20				037	035			088																039	
21		038	036	035	035	038	04308	04708														04908	045	046	04408
22				038	036	035		03408													04908		03908	03308	034
23	034	035	035	038	038	038	039														041		036	034	034
24					03208	03208		037															03408	03408	03208
25	03108	03208	034	035	036	037	035																041		035
26	03108	03108	03208	03208	034	039		038													049	039	038	039	041
27	039	039	037		036	037	036	037	056												04908	04408			
28					067																				
29		038	056					059																	
30																								044	
31																									
Мед.	043	042	039	038	038	038	039	047	062							134	12008		064	049	045	039	046	044	
Учт.	17	22	19	18	21	17	12	15	2							1	1		2	5	4	10	14	17	
В.кв.	046	045	046	040	044	042	048	048	-							-	-		-	060	060	045	053	049	
Н.кв.	040	038	036	036	036	036	036	038	-							-	-		-	042	040	038	039	038	
В.кв.	006	007	010	004	008	006	012	010	-							-	-		-	018	020	007	014	011	

fo F2, 0.1 МГц, ноябрь, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТЧНГЧСКА

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ

Широта 61°36'N Долгота 90°00'E

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	023	F 056-F	060	050	058-F	048	048	057-F	074VR	094	100	115	118	117	113	100	094	070	060	045	042-F	035-F	035-F	
2	031-F	027-F	024-F	023	020	021	023	041	065	086	106	108	115	123	121	110	101	090	074	059	046	040	033	031-F
3	027-F	030-F	030-F	028-F	025-F	022-F	021-F	034-F	061	084	100	115	117	117	124	117	102	087	080	067	052	041	036	034
4	032	028-F	025	023	020-F	026-F	025UF	037	064	089	110	115TC	121	122VR	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	110	127	127	130	126	118	107	094	078	063	049	039	035	030-F
6	029-F	028-F	026-F	027-F	025	027	027	038	069	106	122	122	124	124	127	119	108	092	079	059	049	045IA	037	034
7	032	030	029	028	027	025	026	042	082	103	122	140	134	137	130	122	112	094	074	065	049	046	038	035-F
8	034	035-F	036-F	037-F	033-F	026	026	039	067	097	125	135	136	142	139	136JR	127	111	089	068	052	050	048	040
9	038-F	034-F	035	036	036	035	031	038	062	097	113	135	142	144	138	140	128	110	095	072	059	050	044-F	040-F
10	038-F	036-F	038-F	036-F	030-F	027JF	027-F	036-F	058	085	111	122	131	134	132	129	116VR	102	087	075	060	046	039	037-F
11	037-F	038-F	031-F	024-F	024-F	025-F	032-F	045	055	074	098	111	123	132	132	130	116	101	080	074VR	058-F	048	042-F	039-F
12	036-F	036-F	031-F	031-F	028-F	026-F	027	035-F	060	086	103	112	125	122	123	116	105	090	077	064	056	046	042-F	040
13	035	033-F	030-F	030-F	028-F	028	028	033	062	092	110	128	130	127	139	119	114	092	078	058	050	037	035-F	034
14	031	030-F	030-F	029	028	027-F	026	034-F	064	099	119	127	136	134	135	119	106	089	073	062-F	049	041	035-F	035-F
15	031-F	031-F	029-F	028-F	028-F	026	029	035-F	067	096	111	127-H	136	130	130	118	111-F	094	075	059	044	040	035	031
16	031	028	027	027	029	027	029	034	062	095	115	130	132	132	127	128	117	089	067	049	C	F	F	050-F
17	050-F	044-F	045-F	F	033-F	031	047-F	050JF	060	088	097	110	129	122	121	114	100	082	058	039	031	030-F	030-F	F
18	F	040-F	040	039	035-F	035-F	036-F	036	057	083	105	120VR	125	121	126	121	093	074	056	037	033	025	023	024
19	023	025-F	026-F	024-F	020	019	019-F	F	046	073-H	096	107	118	117	117	113	096	080	068-H	053	040	035	030	027
20	027	025	025	023-F	022-F	022	022	027-F	048	075	096	106	119	118	115	111	096	076	064	048	038	030-F	028	027
21	027	026	027-F	026-F	026-F	029-F	030-F	035-F	053	087	104	113	117-H	129	121	117	102	073	061	048	038-F	036-F	031-F	030-F
22	028	026	027	026-F	022-F	022-F	022	022-F	043	058	093	102	114	117	111	105	092	069	053	038-F	030	027-F	022-F	021-F
23	022-F	024-F	022-F	027-F	027-F	029-F	030-F	029	047	074	100	106	110	111	107	095	083-H	074	046	032-F	027	025-F	023-F	025
24	027	028	028	027	023-F	020-F	020	024-F	047	078	099	105	107	116	107	109	086-H	076	049	037	029	025-F	023-F	023-F
25	021-F	022-F	022-F	026-F	027-F	028-F	026-F	026	046	078	099	102	113	106	098	096	076	061	048	041	032-F	026	025	023-F
26	022-F	022-F	020-F	020-F	025-F	030-F	032	028-F	050	070	096	101	110	103	113	094	075	062	048	039-F	030-F	029-F	030-F	030-F
27	030-F	030-F	028-F	027	027-F	028-F	027-F	028-F	043-F	069	100	100	110	120	110	105	089	062	037-F	030-F	025	027	R	R
28	B	B	053	056	050-F	051	045	039	043	055	070	085	098	096	099	090	080	070	C	043	036	C	029	026
29	C	021	041-F	C	044	044	C	050-F	043	C	089	101	112	116	119	104VC	085	074	057	041	032	027	024	022
30	019	019	018	018	019	020	021	022	040	065	089	106	109	113	118	099	086	079	058	045	037	032-F	027	021
31																								
Мед.	030	028-F	029-F	027-F	027-F	027-F	027	035	057	085	102	112	120	122	121	116	101	087	069	053	042	037	033	031
Учт.	26	27	29	27	29	29	28	28	29	29	30	30	30	30	29	29	29	29	28	29	28	27	27	27
В.кв.	034	034	036	031	032	030	030	039	063	096	110	127	130	130	130	120	112	094	078	064	050	045	037	035
Н.кв.	027	025	026	024	024	024	024	028	046	074	096	105	113	117	114	105	088	074	056	040	032	027	027	025
Д.кв.	007	009	010	007	008	006	006	011	017	022	014	022	017	013	016	015	024	020	022	024	018	018	010	010

foE, 0.01 МГц, НОЯБРЬ, 1990 Г.

Ионосферные данные

Станция П-ТЧНГЧСКА

Широта 61°36'N Долгота 90°00'E

Поясное время 90°E

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

ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА ± 0.1 МГц

fo Es, 0.1 МГц, ноябрь, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена Шдановой

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	056	036JA	013EB	019EB	018	016EB	010EE	014EF	019EF	022EF	025EG	026	023-G	025	023	020-G	017	012EB	010EE	010EE	012EB	023-H	018	010EE
2	010EE	010EE	013	010EE	010EE	010EE	016	014-G	019	022	024EG	028	026	023-G	025-H	020	028	042JA	028JA	011EB	031JA	027JA	010EE	010EE
3	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013	019	022EF	022	026EG	027EF	023-G	025	019-G	019	018	013EB	015	018	014	019	018
4	020	029JA	020	016	010EE	010EE	010EE	012EF	019	021-G	025	C	026EG	027EG	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	027	037-H	028	025-G	022-G	018-G	021	021	021	021	010EE	010EE	026	018	027
6	022	015	020	018	026	049JA	019	018	019	023	028	025-G	028	027EG	025	019-G	019	013	021	061JA	047JA	050JA	039JA	036JA
7	028JA	026	029JA	034JA	026	031JA	024	028JA	020-H	023EG	026	025-G	028	033JA	023-G	025	013-G	019	017	014	015	023	014	010EE
8	010EE	010EE	031JA	010EE	010EE	010EE	010EE	012	018	022	024-G	020-G	027	022-G	022-G	016-G	016EG	010EE	010EE	018	019	018	015	010EE
9	010EE	010EE	010EE	014	016	021	017	016	015-G	022-G	024EG	026EG	027EG	023-G	024	017-G	015-G	014	013	012EB	010EE	010EE	010EE	010EE
10	010EE	010EE	013	015	014	010EE	010EE	012	016-G	021-G	024EG	026EG	027EG	026EG	018-G	020EG	016	013EB	018	018	012EB	012EB	018	010EE
11	010EE	010EE	022-H	010EE	010EE	014	024	021	017EG	022EG	017-G	017-G	019-G	026EG	016-G	020	018	015EB	010EE	016	010EE	010EE	010EE	012EB
12	010EE	018	018	023	016	010EE	010EE	010EE	018	018-G	025EG	026EG	027EG	026	024	019-G	015EG	010EE	012EB	012EB	012EB	013EB	012	013EB
13	010EE	013	010EE	013EB	012EB	010EE	010EE	010EE	018EG	022EG	025	026EG	026EG	026-H	020-G	032JA	019	013EB	012EB	014EB	021	014EB	016EB	013EB
14	010EE	010EE	010EE	014EB	015	015	013EB	014	016-G	022EG	025-H	026EG	026EG	026-H	025	019EG	020	014	017	014EB	014EB	014EB	010EE	010EE
15	027	020-H	017	010EE	010EE	011EB	010EE	010EE	017EG	022	024-G	029	027	023-G	023	019-G	020	015EB	015EB	010EE	017	017	013	013
16	012EB	012EB	010EE	014EB	014EB	012EB	015EB	014	014-G	022EG	025	027	026EG	025EG	023EG	016	015EG	012EB	014-K	014-K	C	014-K	010EE	050JA
17	028	019	010EE	014EB	013	024	019	014	014-G	018-G	023-H	024EG	026EG	025EG	022EG	019	019	025	023	010EE	013EB	014	010EE	010EE
18	010EE	010EE	026	024	030JA	019	023-H	017-H	016	020-H	024	024EG	025EG	023EG	021EG	014-G	013EG	015	012EB	010EE	014EB	010EE	012EB	012EB
19	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	012EB	016EG	017-G	020-G	020-G	022-G	021-G	021	025	022	014EB	019	014EB	010EE	010EE	016	010EE
20	010EE	017	016	014	021	017	014	014	016EG	019	023	031	025	021-G	024	020	014	010EE	012EB	010EE	014EB	012EB	010EE	012EB
21	010EE	010EE	037JA	022	022	020	019	010EE	039JA	019-G	024	031	034JA	023-G	022	021	013	019	035JA	035JA	010EE	010EE	010EE	010EE
22	021	010EE	010EE	010EE	010EE	013	013	010EE	015EG	019	022	026	023	020-G	020	020	012EB	013	013EB	012EB	012EB	015	015	018
23	021	020	022	020	025JA	016	010EE	010EE	015EG	021	022	022-G	025	024	020-G	021	027	015	017	010EE	010EE	010EE	011EB	013EB
24	017	010EE	010EE	010EE	015	010EE	010EE	015	018	017-G	022	023	024	022-G	019-G	020	028-H	013	014EB	010EE	016	021	018	010EE
25	017	014	025JA	022	020	016	015	013	013EG	020	023-H	025	018-G	023	021	019	013	012EB	012EB	017	021	016	015	018
26	020	018	011EB	010EE	010EE	017	013	013	014EG	024	020-G	025	024	023	021EG	018	015	027	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
27	024-H	018-H	027	025JA	022	010EE	016	024	028	030JA	022	022-G	023EG	020-G	021EG	017EG	012EG	013	010EE	012EB	010EE	013-K	025	027
28	B	B	031EB	027	013EB	016EB	015EB	014EB	016EG	019EG	024EB	027EB	026EB	023	021	025EB	016	016	C	015	010EE	C	025	019
29	C	023	034JA	C	018	016	C	016	016EB	C	022EG	027EB	023	039	020-G	023	019	018-H	014	016	013	015	021	010EE
30	011EB	014	016	012EB	013	014	016	014	014EB	018-G	022	019-G	020-G	017-G	020-G	020	020	012EB	012EB	010EE	012EB	010EE	013EB	012EB
31																								
Med.	011EN	014-N	016-N	014EN	014	014-N	014-N	014	016-G	020VG	023-N	024-G	023VG	022-G	021-G	020	017	014	014EN	012EN	012EN	014-N	014	012EN
Учт.	27	28	29	28	29	29	28	29	29	29	30	29	30	30	29	29	29	29	28	29	28	28	29	29
В.кв.	021	018	026	020	020	017	016	016	019	022	025E	027E	027E	026E	024	021	020	018	018	016	016	018	018	018
Н.кв.	010E	010E	010E	010E	010E	010E	010E	012E	015	019	022	024	023	022	020	019	014	012E	012E	010E	010E	010E	010E	010E
В.кв.	011D	008D	016D	010D	010D	007D	006D	004D	004	003	003E	003E	004E	004E	004	002	006	006D	006D	006D	006D	008D	008D	008D

№БЕс, 0.1 МГц, ноябрь, 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	010EE	010EE	013EB	019EB	014	016EB	010EE	014EF	019EF	022EF	025EF	026EF	023-G	025EF	023	017-G	016-F	012EB	010EE	010EE	012EB	010EE	010EE	010EE
2	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013EB	013-F	019EF	022EF	024EF	027	023-F	023-F	020-F	020	017	016	016	011EB	015	014	010EE	010EE
3	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013	019	022EF	022TR	026EF	027EF	023-F	022-F	019-F	015-F	010EE	013EB	010EE	015	012	014	010EE
4	010EE	017	010EE	012EB	010EE	010EE	010EE	012EF	018	021-G	025	C	026EF	027EF	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	027	030-H	027	025-F	022-F	018-F	017-G	017	013	016	010EE	010EE	012	012	012
6	013	012	012EB	013	016	021	014	016	018-F	023	022-F	022-F	028	027EF	025EF	018-F	018	013	017	030	036	050AA	022	026
7	020	018	019	020	017	018	019	016	016-F	023EF	026	025-F	028	017-F	013-F	017-G	013-F	013	016	012EB	014	016	014	010EE
8	010EE	010EE	012EB	010EE	010EE	010EE	010EE	012	016-F	022	024-F	017-G	027	022-F	022-F	016-F	016EB	010EE	010EE	014EB	016	016	010EE	010EE
9	010EE	010EE	010EE	013	010EE	016	014	012	015-F	022-F	024EF	026EF	027EF	020-F	024	016-F	015-F	014	013	012EB	010EE	010EE	010EE	010EE
10	010EE	010EE	012	010EE	012	010EE	010EE	010EE	016-F	021-G	024EF	026EF	027EF	026EF	017-G	020EF	013-F	013EB	013	013EB	012EB	012EB	012EB	010EE
11	010EE	010EE	014-H	010EE	010EE	013	015	010EE	017EF	022EF	017-F	017-F	016-G	026EF	015-G	016-F	012-G	015EB	010EE	014	010EE	010EE	010EE	012EB
12	010EE	011	012EB	012	012EB	010EE	010EE	010EE	017-F	018-F	025EF	026EF	027EF	026EF	024	015-G	015EF	010EE	012EB	012EB	012EB	013EB	012	013EB
13	010EE	010EE	010EE	013EB	012EB	010EE	010EE	010EE	018EF	022EF	025	026EF	026EF	026-H	017-G	017-G	014	013EB	012EB	014EB	015	014EB	016EB	013EB
14	010EE	010EE	010EE	014EB	014	010EE	013EB	013	015-F	022EF	024-F	026EF	026EF	026-H	025	019EF	014	014	014	014EB	014EB	014EB	010EE	010EE
15	010EE	013-H	010EE	010EE	010EE	011EB	010EE	010EE	017EF	020-F	024-F	023-F	027	021-F	023EF	018-F	017	015EB	015EB	010EE	015	016	012	012EB
16	012EB	012EB	010EE	014EB	014EB	012EB	015EB	014	013-F	022EF	023-F	026EF	026EF	025EF	023EF	014EB	015EF	012EB	014-K	014-K	C	014-K	010EE	010EE
17	014	015	010EE	014EB	010EE	016	018	014	014-F	018-F	023-H	024EF	026EF	025EF	022EF	019EF	016	014	010EE	010EE	013EB	013	010EE	010EE
18	010EE	010EE	013	013	018-H	018	015-H	016-H	014-F	020-H	024	024EF	025EF	023EF	021EF	014-F	013EF	013	012EB	010EE	014EB	010EE	012EB	012EB
19	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	012EB	016EF	017-F	020-G	019-G	020-G	019-G	019-G	019	016	014EB	016	014EB	010EE	010EE	014	010EE
20	010EE	012	013	013	013	014	013	013	016EF	019	023	026	025	018-F	021	018	012	010EE	012EB	010EE	014EB	012EB	010EE	012EB
21	010EE	010EE	012	015	014	015	015	010EE	013-F	017-F	019-G	030	026	020-G	022	018	012	012EB	016	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
22	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	013	010EE	015EF	017-F	022EF	023	023	018-F	020EF	015-G	012EB	013	013EB	012EB	012EB	013EB	013	011EB
23	012	012	012	012	016	012EB	010EE	010EE	015EF	020	022	022-G	022-G	023EF	018-F	017-G	013	015	010EE	010EE	010EE	010EE	011EB	013EB
24	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	015	015-F	022EF	023EF	024	020-G	019-G	017	016-H	013	014EB	010EE	014	010EE	010EE	010EE
25	010EE	010EE	015	016	010EE	012	010EE	010EE	013EF	017-F	022-H	025	018-F	021-G	020EF	014EB	013	012EB	012EB	016	015	014	010EE	010EE
26	010EE	011	011EB	010EE	010EE	014	013	012	014EF	016-F	018-F	024EF	022-G	023	021EF	016-F	012	014	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE
27	015-H	013-H	015	010EE	010EE	010EE	010EE	010EE	015	016-F	017-G	018-F	023EF	018-G	021EF	017EF	012EF	011	010EE	012EB	010EE	013-K	026DR	У
28	В	В	031EB	021-K	013EB	016EB	015EB	014EB	016EF	019EF	024EB	027EB	026EB	023	021	025EB	016	016	C	015	010EE	C	010EE	010EE
29	C	010EE	014	C	015	015	C	016	016EB	C	022EF	027EB	023TR	024	017-G	016-F	012	012-H	010EE	012	010EE	012	010EE	010EE
30	011EB	010EE	010EE	012EB	010EE	010EE	015	010EE	014EF	018-F	020-G	017-F	019-F	017-F	017-F	016-F	016	012EB	012EB	010EE	012EB	010EE	013EB	012EB
31																								
Med.	010EE	010EE	012EM	012EN	010EE	012EM	013EM	012EN	014TF	018TF	022-G	021TF	023TF	020TF	019TF	016-G	014	012-N	012EM	012EN	012EN	012EM	010EE	010EE
Учт.	27	28	29	28	29	29	28	29	29	29	30	29	30	30	29	29	29	29	28	29	28	28	29	28
В.кб.	011E	012	013	014E	014	016	015E	014E	017	022E	024	026E	027E	025E	022	018	016	014	014	014E	014	014	013	012E
Н.кб.	010E	010E	010E	010E	010E	010E	010E	010E	014	018	022E	022	023	020	018	016	012	012E	010E	010E	010E	010E	010E	010E
А.кб.	001V	002D	003D	004V	004D	006D	005V	004V	003	004E	002D	004E	004E	005E	004	002	004	002D	004D	004V	004D	004D	003D	002V

f min, 0.1 МГц, ноябрь, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем составлена Ждановой
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	013	019	013	016	010	010	014	015	017	013	013	017	017	010	013	012	010	010	012	010	010	010			
2	010	010	010	010	010	010	013	010	015	014	015	016	014	016	017	015	013	010	010	011	012	010	010	010			
3	010	010	010	010	010	010	010	010	017	017	017	019	020	017	018	017	010	010	013	010	013	010	010	010			
4	010	010	010	012	010	010	010	010	016	017	017		С	020	019		С	С	С	С	С	С	С	С			
5		С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	016	016	016	016	016	016	015	010	010	010	010	010	010	010		
6	010	010	012	010	010	010	012	010	010	015	010	010	017	017	014	010	010	010	013	012	010	010	010	010			
7	010	010	010	010	010	010	010	010	014	016	015	014	010	014	010	015	010	010	010	012	012	013	010	010			
8	010	010	012	010	010	010	010	010	010	016	017	010	014	012	012	010	012	010	010	014	010	011	010	010			
9	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014	017	015	015	016	015	012	010	010	010	012	010	010	010	010			
10	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	015	015	014	014	010	014	010	013	010	013	012	012	012	010			
11	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	015	014	015	015	013	010	010	015	010	010	010	010	010	010	012		
12	010	010	012	010	012	010	010	010	010	015	017	017	017	013	010	014	013	010	012	012	012	013	010	013			
13	010	010	010	013	012	010	010	010	012	016	018	015	016	010	010	010	010	013	012	014	013	014	016	013			
14	010	010	010	014	013	010	013	010	010	015	016	017	017	016	010	015	013	010	012	014	014	014	010	010			
15	010	010	010	010	010	011	010	010	010	016	016	016	016	017	017	016	015	015	015	010	014	013	010	012			
16	012	012	010	014	014	012	015	010	010	016	016	016	016	016	015	014	010	012	010	010		С	010	010	010		
17	012	010	010	014	010	012	014	010	010	014	015	015	016	017	010	014	010	010	010	010	013	010	010	010			
18	010	010	010	010	010	012	010	010	012	014	014	015	014	014	014	010	010	010	012	010	014	010	012	012			
19	010	010	010	010	010	010	010	012	010	014	010	010	016	010	014	012	010	014	010	014	010	010	010	010			
20	010	011	010	011	010	010	010	010	010	014	014	015	014	015	013	010	010	010	012	010	014	012	010	012			
21	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	012	012	015	013	013	010	010	012	010	010	010	010	010	010			
22	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	015	013	016	017	013	012	010	013	012	012	013	010	011			
23	010	010	010	010	010	012	010	010	010	012	015	015	016	014	010	010	010	010	010	010	010	010	011	013			
24	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	015	017	017	017	016	010	010	010	014	010	013	010	010	010			
25	010	010	010	012	010	010	010	010	010	013	016	017	015	012	010	014	010	012	012	010	013	010	010	010			
26	010	010	011	010	010	010	010	010	010	015	017	017	018	017	017	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
27	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	016	017	017	014	012	010	010	010	012	010	011	012	016			
28		В	В	031	014	013	016	015	014	010	017	024	027	026	022	018	025	015	010		С	010	010		С	010	010
29		С	010	010		С	010	010		С	010	016		С	022	027	020	017	014	010	010	010	010	010	010	010	010
30	011	010	010	012	010	010	010	010	011	015	014	014	017	010	015	010	010	012	012	010	012	010	013	012			
31																											
Мед.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015	016	015	016	016	014	012	010	010	010	010	012	010	010	010			
Учт.	27	28	29	28	29	29	28	29	29	29	30	29	30	30	29	29	29	29	28	29	28	28	29	29			
В.кв.	010	010	010	012	010	010	010	010	012	016	017	017	017	017	016	014	012	012	012	012	013	012	010	012			
Н.кв.	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014	015	014	014	014	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010			
Д.кв.	000	000	000	002	000	000	000	000	002	002	002	003	003	003	006	004	002	002	002	002	003	002	000	002			

М(3000)F2, 0.01, ноябрь, 1990г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена ЛАЗАРЕВОЙ

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

И. Ф., км, ноябрь, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Кем составлена ТЕРЕЩЕНКО

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	320EE	310EE	280	290VB	280EA	245EB	230VE	240	240	235	240	230EG	240	230	230	225	220	220VB	245EE	235EE	235EB	260EE	260EE	260EE	
2	260EE	280EE	280EE	285EE	290EB	285EE	275VB	260	235	230	240	230	230	240	225	220	225	230VA	230EA	235EB	230EA	255EA	260EE	285EE	
3	295EE	280EE	290EE	280EE	290EE	270VE	250	230	235	225	235	235	230	230	230	230	225	220	230	230	235	240VA	270EA	265EE	
4	270	305EA	280EE	295VB	315	290	260	270	230	235	235	230IG	230	230	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	230	230	230	230H	230	235	230	225	220	225	230	230	240	260	270
6	285EA	280EA	260EB	270EA	305EA	355EA	270EA	230	230	230	240	235	230	225	230	230	230	230	230	260EA	295EA	A	295EA	330EA	
7	310EA	300EA	305EA	330EA	300EA	315EA	310EA	240	230	220	230	235	230	230	230	230	220	225	220VA	240	230VA	255EA	245EA	295EE	
8	310VE	320	295VB	270EE	250VE	260	270	265	235	230	235	240	225	235	235	230	225	215	220	220VB	235EA	255EA	270EE	280EE	
9	290EE	335	310VE	310VA	300	270EA	250VA	260	240	235	235	235	230	235	220	230	220	225VA	220EA	230VB	235	255VE	275EE	280EE	
10	290	310VE	315EA	275EE	280VA	275	260	275	245	235	235	235	235	230	230	230	225	225	225	235	235	250VB	295VB	310	
11	320	320	320VA	320	335	300	265	265	240	235	250	235	235	230	230	230	230	230	210	235	250	260	270	280	
12	270VE	280	325EB	310EA	310EB	305EA	280	270	245	240	235	230	235	225	230	225	220	205	225VB	230	245VB	255EB	255EA	270EB	
13	270EE	270EE	285EE	300EA	280EB	280EE	270EE	240VE	240	225	230	225	225	220	230	225	225	220	230	230	240	230VB	260EB	260EB	
14	270	270	270	270VB	275VA	250	265VB	250VA	230	230	225	225	230	225	230	215	220	215	220	225	245	240	245	260	
15	255	285	280	270	260	265	260	235	235	230	225	230-H	235	225	230	225	215	230	220VB	230	230VA	260EA	245EA	265EB	
16	270EB	280EB	305	310VB	295EB	285EB	270EB	250VA	240	235	230	230	230	230	235	240	220	225	235	265	C	295	300	255	
17	265	295	270	315	275	340EA	290EA	260	260	250	240	240	245	230	230	220	225	230	225	255	290EB	345	345	370	
18	320	305	300VA	300EA	330EA	275EA	260VA	250	235	230	220	235	235	225	230	225	215	215	220VB	235	265	285VE	350EB	360EB	
19	370EE	340	310VE	295	295	300	280	275	255	240-H	230	230	225	230	230	235	220	210	240VA	230	255	260VE	270EA	290EE	
20	305EE	310EA	300EA	305EA	290EA	290EA	285EA	270EA	245	235	235	235	230	225	230	220	220	215	215	235	245VB	280EB	270EE	285EB	
21	285EE	265EE	275EA	305EA	315EA	300EA	260EA	235	235	230	230	230VA	230-H	235	220	220	220	220VB	240EA	230VE	255	270VE	260EE	260EE	
22	275EE	295EE	305EE	285EE	295VE	280	280VB	265VE	250	235	240	230	230	230	220	220	220	220	210	230VB	240EB	255EB	275EA	300EB	
23	315EA	305EA	315EA	300EA	280EA	250EB	246EE	220VE	235	220	215	220	215	215	225	220	195EA	225EA	220EE	230EE	260EE	290EE	300EB	320EB	
24	290	285	260	265	285	280	285	265	240	230	220	220	215	230	220	225	225	220	220	225	235VA	270EE	250	285EE	
25	280	275VE	300EA	300EA	270	270	260	235	230	225	230	230	230	225	225	220	205	210	225	240	230	270	255	280	
26	285EE	310EA	345EB	315	290	280VA	250VA	235	220	225	225	230	230	225	230	215	210	230VA	230EE	230EE	245EE	280EE	290EE	285EE	
27	275EA	280EA	310EA	290EE	275EB	280EE	265EE	275VE	265	230	235	230	235	230	225	230	220	225	230	265EB	295VE	280	A	Y	
28	8	8	410EB	330	305	280EB	265EB	290VB	300	275	265	245	240	230	235	235	235	230	C	235	245	C	280	285	
29	C	330	340	C	270	270	C	260	245	C	225	220	225	235	230	220	215	210	220	230VA	240EE	265EA	280EE	280EE	
30	330VB	330	340VE	325VB	320	295EE	300EA	270	255	230	235	230	230	235	230	210	220VA	225EB	220VB	230	255VB	240	275EB	370EB	
31																									
Мед.	285EM	295VM	300EM	300EM	280VM	280EM	260VM	260	240	230	235	230	230	230	230	225	220	220	220	230	240VM	250VM	270EM	280EM	
Учт.	27	28	29	28	29	29	28	29	29	29	30	30	30	30	29	29	29	29	28	29	28	27	28	28	
В.кв.	310	310	315E	310	305	300E	280	270	245	235	235	235	235	230	230	230	225	230	230	235	255	280E	285	300E	
Н.кв.	270	280E	280	280E	280	270	260	240	235	230	230	230	230	225	225	220	220	215	220	230	235	255E	260E	270E	
Д.кв.	040	030D	035E	030D	025	030E	020	030	070	005	005	005	005	005	005	010	005	015	010	005	020	025V	025D	030V	

п. Е., км, ноябрь, 1990 г.

Ионосферные данные

Станция П-ТЧНГЧСКА

Кем составлена ТЕРЕШЕНКО

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								135EE	125EB	126VB	120VB	120VB	110VB	120VB	120VB	110VE	A	B						
2								E	125EB	135EB	120VB	120VB	120VB	115	115	115	A	A						
3								A	A	110	110	B	B	105	A	A	125EA	E						
4								E	B	135EB	130EB	C	B	115VB	C	C	C	C						
5								C	C	130EB	126EB	120VB	120VB	B	A	145EB	A	A						
6								A	A	A	105	100	A	120VB	105-H	140EA	A	A						
7								A	A	120EB	115VB	110VB	125EA	120EA	120EA	A	A	A						
8								A	A	140EB	130EB	A	A	A	135EA	145EA	B	E						
9								A	130EE	110VB	120VB	110VB	110VB	A	A	A	A	A						
10								E	110	B	120VB	120VB	115	120VB	A	120VB	135EA	B						
11								E	115	115	125VA	125VA	120VA	110	130EA	135EA	125EA	B						
12								E	110	A	B	B	115VB	A	A	140EA	135EB	E						
13								E	120VB	B	B	120VB	B	A	135EA	A	A	B						
14								A	A	120EB	125EB	120VB	B	125EA	135EA	145EB	A	A						
15								E	125EE	B	B	B	B	A	B	A	A	B						
16									A	110-H	B	B	B	B	130EB	145EB	E							
17									A	130EB	125EB	120VB	120VB	120VB	110	145EB	E							
18									B	135EB	125EB	120VB	115VB	120VB	125EB	A	E							
19									125EE	130EA	A	A	A	A	A	A	A							
20									130EE	125EB	115VB	A	A	A	A	A	A							
21									A	110	120VA	115VA	B	B	130EA	A	A							
22									135EE	140EA	140EA	A	A	A	140EB	145EA	B							
23									E	A	A	110	105	A	A	A	A							
24									A	140EA	115VB	B	B	A	A	A	A							
25									E	140EA	130EA	A	A	A	A	B	A							
26									E	150EA	140EB	A	120VB	B	135EB	150EA	E							
27									A	A	130EA	A	B	A	130EB	145EB	E							
28									B	B	B	B	B	B	B	B	B							
29									B	C	B	B	A	A	140EA	A	A							
30									B	A	A	A	A	A	150EA	A	A							
31																								
Мед.									E	120VN	130EB	120VB	120VB	120VB	120VB	130EN	145EN	E	E					
Учт.									8	14	20	21	14	12	11	17	14	9	3					
В.кв.									E	135E	140E	130E	120	120	120	135E	145E	E	E					
Н.кв.									E	120	120	120	110	110	115	120	135E	130E	E					
Д.кв.									-	015E	020E	010E	010	010	005	015E	010V	-	-					

ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА ± 5 км

И'Ес. км, ноябрь, 1930 г.

Ионосферные данные

Станция П-Тунгуска

Широта 61°36'N

Долгота 90°00E

Поясное время 90°E

Кем составлена Зыряновой

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	140	130	B	B	130	B	E	F	F	F	F	135EF	130EF	185EF	170EF	120	180EF	B	E	E	B	120-H	125	E
2	E	E	115	E	E	E	130	155EF	150EF	145EF	F	120	125	125EF	130EF	155EF	115	115	110	B	125	115	E	E
3	E	E	E	E	E	E	E	120	110	F	125EF	F	F	130EF	105	110	110	130	B	110	115	115	125	125
4	120	115	120	120	E	E	E	F	160	140	130	C	F	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	145	120-H	135	135EF	120	120	115	115	115	115	E	E	120	120
6	115	120	120	120	115	110	120	120	165EF	135	125	120	160EF	F	185EF	115	120	125	130	120	125	110	110	115
7	110	110	110	110	110	110	115	115	115-H	F	190EF	125	120	115	100	110	120	115	115	120	115	110	115	E
8	E	E	125	E	E	E	E	110	110	160EF	125	105	125	115	165EF	110	F	E	E	120	110	110	115	E
9	E	E	E	120	115	110	115	115	110	195EF	F	F	F	105-H	155EF	105	110-H	120	110	B	E	E	E	E
10	E	E	120	115	115	E	E	110	120EF	135-H	F	F	F	F	110	F	115	B	120	125	B	B	115	E
11	E	E	110-H	E	E	115	115	115	F	F	110	110	110	F	110	100	105	B	E	120	E	E	E	B
12	E	135	130	125	125	E	E	E	125EF	115	F	F	F	180EF	150EF	105	F	E	B	B	B	B	120	B
13	E	110	E	B	B	E	E	E	F	F	175EF	F	F	155EF	100	100	105	B	B	B	105	B	B	B
14	E	E	E	B	105	105	B	105	120	F	155EF	F	F	145EF	150EF	F	105	105	110	B	B	B	E	E
15	110	105-H	120	E	E	B	E	E	F	160EF	165EF	120	120	120	160EF	120	115	B	B	E	130	125	125	120
16	B	B	E	B	B	B	B	110	110	F	180	165EF	F	F	F	125	F	B	210EB	165EE	C	175EE	E	120
17	125	145	E	B	130	105	105	110	125	130	140EF	F	F	F	F	160EF	140	130	130	E	B	160	E	E
18	E	E	135	115	110	110	110-H	110-H	125	140-H	130	F	F	F	F	100	F	170	B	E	B	E	B	B
19	E	E	E	E	E	E	E	B	F	105	105	100	115	110	110	105	105	B	110	B	E	E	130	E
20	E	125	115	110	115	110	110	110	F	140EF	130EF	115	110	115	110	115	110	E	B	E	B	B	E	B
21	E	E	120	115	115	115	110	E	120	125-H	120	120	115	120	160EF	115	115	130	115	115	E	E	E	E
22	120	E	E	E	E	115	110	E	F	110	160EF	120EF	125	120	160EF	115	B	115	B	B	B	115	110	140
23	120	115	110	115	110	115	E	E	F	150	140EF	130EF	120	165EF	105	105	110	110	130	E	E	E	B	B
24	115	E	E	E	110	E	E	130	115	115	180EF	150EF	135EF	115	130	125	105-H	130	B	E	120	115	115	E
25	130	130	120	120	120	115	120	120	F	110	140EF	135EF	100	135	140	115	105	B	B	115	110	120	115	110
26	115	110	B	E	E	110	115	120	F	120	120	140EF	160EF	135EF	F	155	140	130	E	E	E	E	E	E
27	115-H	115-H	120	115	115	E	130	115	110	115	110	125	F	120	F	F	F	135	E	B	E	175EB	130EB	125
28	B	B	B	125EB	B	B	B	B	F	F	B	B	B	185EF	150EF	B	160	145	C	115	E	C	130	130
29	C	130	120	C	110	110	C	120	B	C	F	B	115	110	115	110	110	110-H	110	110	115	115	120	E
30	B	120	115	B	110	110	110	120	F	120	160EF	110	120	105	115	110	110	B	B	E	B	E	B	B
31																								
Мед.	120	120	120	115	115	110	115	115	120	130	130EF	120	120	120	130	115	110	120	115	120	115	115	120	120
Учт.	12	15	17	13	17	15	14	19	16	21	23	19	18	23	24	25	23	17	13	11	10	15	16	9
В.кв.	120	130	120	120	120	115	120	120	125	145	160E	135	130E	145E	160E	120	120	130	130	120	125	125	125	130
Н.кв.	115	110	115	115	110	110	110	110	110	115	120	115	115	115	110	105	105	110	110	115	110	115	115	120
В.кв.	005	020	005	005	010	005	010	010	015	030	040E	020	015E	030E	050E	015	015	020	020	005	015	010	010	010

