

## Примечания к обработке наблюдений

Форма 7-Г

Станция Новосибирск 90°E

Месяц январь 1978г

День	Время	Характеристика	Примечания	Калибровка высоты			
				$\Delta h_1^*$		$\Delta h_2^{**}$	
				до км	после км	до %	после %
2	13 <sup>h</sup>	F <sub>2</sub>	рассл. $f_oF_2=028$ $h'F_2=230$				
4	14 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=018G$ $f_o=021G$ $h'E_s=105$				
5	12 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_o=020$ $h'=100$				
7	13 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_o=020G$ $h'=100$				
	14 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=017G$ $f_o=017G$ $h'=100$				
10	15 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=016G$ $f_o=016G$ $h'=100$				
	16 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=013$ $f_o=023$ $h'=100$				
11	10 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=017G$ $f_o=017G$ $h'=110$				
	15 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=017G$ $f_o=017G$ $h'=100$				
12	11 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_o=022G$ $h'=105$				
	12 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=021G$ $f_o=021G$ $h'=105$				
	13 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=018G$ $f_o=018G$ $h'=105$				
	14 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=021G$ $f_o=021G$ $h'=120$				
		E <sub>s</sub>	$f_oE_s=018G$ $f_o=018G$ $h'=105$				
17	11 <sup>h</sup>	F <sub>1</sub>	$h'F_1=230$				
18	11 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>		обработ. как часовая				
	15 <sup>h</sup>	E <sub>s</sub>	$f_oE_s=016G$ $f_o=018G$ $h'=105$				
19	09 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>		обработ. как часовая				
	12 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>		обработ. как часовая				

\*  $\Delta h_1$  нулевая отметка высоты минус нижний край земного импульса.\*\*  $\Delta h_2$  процентная ошибка в положении метки высоты.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

IX I миз январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОИИ СССР  
(институт)

Станция Новосибирск.

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилёвой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Аментьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	037-x	038	039	040-x	045-x	049-x	050	038	040	с	074-x	076-x	081-x	085-x	084-x	074-x	064-x	059-x	051-x	034-x	027-x	027-x	029-x	с	
2	с	с	с	с	с	с	с	с	с	064-x	076-x	093-x	043-x	100-x	084-x	081-x	072-x	с	044-x	034-x	036	038	040-x	042	
3	044-x	043-x	044-x	045-x	045	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	028-x	030-x	031-x
4	031-x	032.0B	035	035	036-x	036-x	039	036	045	070-x	076-x	087-x	110.0C	124-x	113-x	118-x	093-x	072-x	059-x	052-x	049	044	В	032-x	
5	032-x	040	037-x	040	040	040	036	035	043	061-x	086-x	102-x	110-x	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	035	
6	030-x	027.0B	030	024.0B	А	021.0B	021.0B	023.0B	033-x	054-x	059-x	078-x	080-x	096-x	080-x	081-x	068-x	060-x	050-x	045-x	038-x	035-x	037	026.0B	
7	030.0B	038	040	042	042-x	038	031-x	028.0B	036	063-x	с	090-x	102-x	090-x	091-x	074-x	066-x	065-x	046	032-x	027-x	025.0B	029-x	032-x	
8	037	039	033-x	033-x	032-x	028-x	025.0B	с	с	с	078-x	078-x	087-x	086-x	090-x	080-x	071-x	с	054-x	042-x	032.0B	031-x	033.0B	032-x	
9	034-x	038	038-x	039-x	040-x	037	034	038	041-x	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
10	031-x	033	032-x	033-x	030-x	026.0B	024.0B	В	034	051-x	066-x	084-x	089-x	091-x	097-x	078-x	081-x	066-x	054-x	040-x	030-x	026.0B	А	А	
11	024.0B	024	026	029-x	025	022.0B	А	А	034-x	061-x	066-x	074-x	083-x	088-x	078-x	079-x	074-x	053	049-x	038	028-x	026.0B	034-x	039-x	
12	036	029-x	039-x	040	036	036	036	035	038	058-x	070-x	078-x	083-x	078-x	080-x	076-x	066-x	059	042	035	030	030-x	032-x	036-x	
13	040	041-x	038-x	038-x	038-x	038-x	036-x	035-x	041-x	068-x	074-x	078-x	080-x	087-x	089-x	075-x	070-x	066-x	038-x	029-x	022.0B	027-x	028-x	030-x	
14	033-x	034-x	030-x	031-x	032-x	031-x	029-x	031-x	037-x	063-x	071-x	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
15	035	036	038	042-x	042-x	044-x	046-x	043-x	041-x	066-x	072-x	079-x	080-x	078-x	089-x	067-x	069-x	066-x	047-x	035-x	032-x	035-x	036-x	040-x	
16	036-x	037-x	037	037	036-x	037-x	035-x	032-x	039	068-x	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
17	032-x	с	с	с	с	032-x	с	с	033-x	058-x	076-x	081-x	085-x	088-x	085-x	078-x	065-x	065-x	051-x	044-x	032-x	с	с	с	
18	030-x	029-x	028-x	029-x	030	028-x	028-x	027-x	038	063-x	086-x	090-x	087-x	094-x	087-x	084-x	078-x	с	с	с	с	039-x	040-x	с	с
19	030	032	034	042	038-x	034	032-x	031	036-x	070-x	В	082-x	073-x	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
20	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
21	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
22	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
23	040	038	040	040	039-x	040	036	036-x	043-x	069-x	076-x	076-x	081-x	080-x	082-x	068-x	067-x	053-x	044-x	036	029-x	027-x	029-x	062-x	
24	034-x	036-x	039	036-x	036-x	036-x	033-x	031-x	040-x	с	080-x	084-x	079-x	077-x	085-x	074-x	071-x	065-x	054-x	037-x	028-x	027-x	029-x	031-x	
25	с	с	039-x	040	038	036	026-x	026-x	035-x	062-x	076-x	076-x	087-x	087-x	086-x	084-x	070-x	068-x	056-x	043-x	032-x	033-x	033-x	033-x	
26	032-x	030-x	032-x	032-x	031-x	028-x	028-x	027-x	043-x	068-x	с	092-x	099-x	098-x	090-x	с	с	с	с	с	с	с	с	043	048
27	046-x	048-x	049-x	048-x	047-x	044-x	044-x	038-x	046	068-x	с	с	с	с	с	с	075-x	072-x	069	058-x	045-x	040	037	040	043
28	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с
29	с	036-x	037-x	040	040-x	с	с	с	042-x	с	081-x	094-x	097-x	097-x	107-x	100-x	095-x	076-x	068-x	051-x	041	038	с	с	с
30	046-x	047-x	044-x	042-x	037-x	038-x	034-x	034-x	048-x	080-x	099-x	098-x	091-x	101-x	100-x	102-x	096-x	085-x	059-x	038-x	034-x	А	030.0B	с	
31	031-x	029-x	027-x	028-x	032-x	035	030-x	028-x	026-x	049	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с
Медiana	034-x	036-x	037-x	039-x	038-x	036-x	034-x	033-x	040-x	064-x	076-x	082-x	084-x	088-x	086-x	078-x	071-x	066-x	051-x	038-x	032-x	030-x	032-x	034-x	
Учтено	24	24	25	25	24	24	22	20	24	22	20	22	22	21	21	21	21	18	20	20	21	19	18	18	

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц \_\_\_\_\_ мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

То F<sub>2</sub> мш январь 1978.  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск.

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Савалаевой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Анентьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	Q029-F	Q029VF	Q030VF	Q032-F	Q037VF	041	Q038VR	Q029VF	Q031	Q056IC	Q066	Q068	Q073	Q077	Q076	Q066	Q056	Q051	Q043	Q026	Q019VF	Q019	Q021	C			
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Q056	Q068	Q085VC	Q085	Q092-H	Q076	Q073	Q064	C	Q036-F	Q026	Q024VR	Q028VF	Q032	F			
3	Q036	Q035	Q036VF	Q037VF	Q036VF	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Q020	Q022	Q023			
4	Q023	Q024	Q025VF	Q026VF	Q028VF	Q028VF	Q028VF	Q027VF	Q035VF	Q062	Q068VR	Q079	Q029C	Q066VC	Q05	Q064	Q051	Q044	Q039	Q036		R	Q024VR				
5	Q024VF	Q029VF	Q029VF	Q028VF	Q030VF	F	F	Q024VF	Q034VF	Q053	Q078	Q094	Q029C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Q026VF			
6	Q022VF	Q019VF	Q021VF	Q016VF	A	Q013VS	Q013VS	Q015VS	Q025VR	Q046VR	Q051	Q070	Q072	Q088VC	Q072	Q073	Q060VR	Q052VS	Q042	Q037	Q030	Q027	Q021VF	Q018VF			
7	Q022VF	Q029VF	Q031	Q033VF	Q034	F029-F	Q023-F	Q020VF	Q026VF	Q055	C	Q082VC	Q094	Q082	Q083VC	Q066	Q058	Q057	Q037-F	Q024VF	Q019-F	Q017VF	Q021VF	Q024			
8	Q028VF	Q028VF	Q025	Q025	Q024VR	Q020VF	Q017	C	C	C	Q070	Q070VC	Q079	Q078VC	Q082	Q072	Q063	C	Q046VR	Q034	Q024	Q023	Q025	Q024			
9	Q026	Q028-F	Q030	Q031	Q032VF	F	Q024VF	Q029VF	Q033VR	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
10	Q023	Q024	Q024	Q025	Q022-F	Q018VF	Q016-R	F	Q025VF	Q043VR	Q058VR	Q076VR	Q081	Q083	Q089	Q070	Q073	Q058	Q046	Q032	Q022	Q018	A	A			
11	Q016VF	Q014VF	Q017VF	Q021VF	Q016VF	Q014VR	A	A	Q026	Q053	Q058	Q066	Q075VR	Q080VC	Q070	Q071	Q066	Q044VF	Q041-F	Q029-F	Q020	Q018	Q026	Q031			
12	Q020	Q021	Q031-F	Q020VF	Q020	Q020VF	Q022VF	Q025VF	Q027VF	Q050	Q062	Q070	Q075VC	Q070	Q072	Q068	Q058	Q050VF	Q033-F	Q026VF	Q021VF	Q022VF	Q024VF	Q028VF			
13	Q030VF	Q033	Q030	Q030	Q030	Q030	Q028	Q027	Q033	Q060	Q066	Q070	Q072	Q079	Q081	Q067	Q062	Q058	Q030	Q021	Q014VR	Q019	Q020	Q022			
14	Q025	Q026	Q022	Q023	Q024	Q023	Q021	Q023	Q029	Q055	Q063VR	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
15	Q026VF	Q027VF	Q028VF	Q034VF	Q034VF	Q036VF	Q038VF	Q035	Q033	Q058VR	Q064VC	Q071VC	Q072VC	Q070	Q081	Q059	Q061	Q058	Q039	Q027	Q024	Q027	Q028	Q032			
16	Q028	Q029VF	Q025VF	Q026VF	Q028	Q029	Q027	Q024	Q029-F	Q060	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
17	Q024	C	C	C	C	Q024VC	C	C	Q025	Q050	Q068	Q073	Q077VR	Q080	Q077	Q070	Q057VS	Q057VS	Q043	Q036	Q024	C	C	C			
18	Q022	Q021	F020	Q021	Q021VF	Q020VF	Q020VF	Q019VF	Q026VF	Q055	Q078VC	Q082	Q079	Q086Y4	Q079	Q076	Q070-S	C	C	C	Q031	Q032	C	C			
19	Q020VF	Q023VF	Q024VF	Q030VF	Q030VF	Q024VF	Q024	Q022VF	Q028	Q062VR	R	Q074VC	Q065	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Q060	Q073VR	Q069	Q067	Q068	Q071	Q061	Q052	Q058	Q044	Q028	Q019	Q021	Q023	Q026			
23	Q027-F	Q028-F	F	Q030	Q031	Q031VF	Q026VF	Q028VF	Q035VR	Q061	Q068	Q068VC	Q073	Q072	Q074	Q060	Q059	Q045	Q036	Q026VR	Q021	Q019-B	Q021	Q024VR			
24	Q026VR	Q028	Q030VF	Q028	Q028	Q028	Q025	Q023	Q032	C	Q072	Q076	Q071	Q069	Q077YS	Q066	Q063	Q057	Q046-S	Q029	Q020	Q019	Q021	Q023			
25	C	C	Q031	Q030VF	Q028VF	Q026VF	Q018	Q015-S	Q027VS	Q054	Q068	Q068	Q079	Q079	Q078	Q066	Q062	Q060	Q048	Q035	Q024	Q025	Q025	Q025			
26	Q024	Q022	Q024	Q024	Q023	Q020	Q020	Q019-R	Q035	Q060VS	C	Q084	Q091	Q090VR	Q082	C	C	C	C	C	C	C	Q033VF	Q039VF			
27	Q038VS	Q040	Q041	Q040	Q039VR	Q036	Q036VR	Q030VF	Q036VF	Q060	C	C	C	C	C	Q067	Q064	Q060VF	Q050	Q037	Q028VF	Q026VF	F	Q034VF			
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Q083	Q074	Q072	Q068	Q060VS	Q043	Q032VF	Q028VR	C	C	C			
29	C	Q028VF	Q029VR	Q031VF	Q032-F	C	C	C	Q034VR	Q056IC	Q073	Q086	Q089	Q089	Q092	Q092	Q087	Q068	Q050	Q042	Q039	Q036VF	Q036	Q037VS			
30	Q038VS	Q039-S	Q036VF	Q034	Q029	Q030	Q026VS	Q026VS	Q040	Q072	Q091	Q090	Q083	Q093	Q092	Q094	Q088	Q077VS	Q051	Q030	Q026VF	A	Q022	C			
31	Q023VS	Q021	Q019	Q020	Q024	Q024VF	Q022VS	Q020	Q018-F	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Медiana	Q024VF	Q028	Q028	Q028	Q028VF	Q025VF	Q024	Q024VF	Q030VF	Q056	Q068	Q074	Q078	Q080	Q078	Q070	Q063	Q058	Q043	Q030	Q024	Q022	Q023	Q025			
Учтено	24	24	24	25	24	22	21	20	24	23	20	22	22	21	21	21	21	18	20	20	21	19	17	17			
	006	007	006	008	008	010	008	008	008	007	008	012	013	014	008	007	011	008	009	010	008	008	006	008			

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Фо1 мгц январь 1948  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОИГГИ СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Билёвой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана \_\_\_\_\_

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1													L													
2													L													
3												C	C	C												
4													L													
5													L													
6												L	L													
7													L													
8																										
9												C	C	C												
10												L	L	L												
11													L	L												
12													L													
13														L												
14												C	C	C												
15													L		L											
16												C	C	C												
17											L	L	L	A	A											
18											L	L	L	L												
19																										
20																										
21														L												
22													L	L												
23													L	L	L											
24												L		L	L											
25																L										
26													L													
27																L										
28														L	L											
29													L	L												
30												L	L		L	L										
31												C	C	C	C	C										
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц \_\_\_\_\_ мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ЮЕ мш январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОИГ СОИГ  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилёвой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Акентьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										C	210	230	260	250	230	210-H	170		B					
2										170	220	240	260-H	250	240	200	170		C					
3										C	C	C	C	C	C	C	C		C					
4										170	210	230	240	240	230VA	210VA	170VA		120EB					
5										180VA	200VA	230VA	240	C	C	C	C		C					
6										170VA	A	240VA	250VA	240VC	240	210VA	180VA		B					
7										180VA	220	A	260VA	A	240	210VR	180VA		B					
8										C	220VA	240VA	A	A	A	220-N	A		C					
9										C	C	C	C	C	C	C	C		C					
10										170VA	210	230	240	250-H	240VA	200VA	180VA		A					
11										180VA	200	230	240	240	240VA	220VN	170VN		B					
12										A	210	220VA	240VA	240VA	220VA	210VN	180VA		A					
13										170VA	200	230-N	240	240	230	220VA	190VA		A					
14										170VA	200	C	C	C	C	C	C		C					
15										170VA	210	230VC	240VC	240VC	240VN	210	190		B					
16										170EB	C	C	C	C	C	C	C		C					
17										180VA	220VA	250VA	260VA	A	A	220	180							
18										A	210VA	230	240	240-H	230VA	210VA	170VA		C					
19										180VA	210	240VA	250	C	C	C	C		C					
20										C	C	C	C	C	C	C	C		C					
21										C	C	C	C	C	C	C	C		C					
22										190	230-H	240-H	260-H	270VA	260VA	230-N	190-H		C					
23										180	230	240	260VR	260VA	260VA	230-H	210VA		130VN					
24										200VA	220VA	250VA	260VA	260VA	240	220VA	A		A					
25										130EB	180	220	250	270	270VA	260VA	240VA	200	140EB					
26										120	190	220	250	270VA	270VA	260VA	C	C	C					
27										130	190	C	C	C	C	C	240VA	210VN	140					
28										C	C	C	C	280	260	240VN	210VA	150						
29										120EC	240IC	230	240VA	260	260	260	230	200	160ES					
30										140VA	200	230	260	260	260	260	240	200	170					
31										140	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
Медиана										120	180	220	240	260	250	240	220VA	180VA	135					
Учтено										5	21	22	21	21	18	19	21	19	7					

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц      мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ Es миз Январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилёвой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Агентъевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1	012EB	014EB	012ES	012EB	012EB	E	012EB	012EB	011EB	C	G	G	G	G	G	G	G	G	011EB	012EB	012EB	011EB	011EB	011EB	C			
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	016G	G	G	020	G	C	012EB	012EB	011EB	012EB	011EB	012EB				
3	012EB	014ES	016EB	012EB	011EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	011EB	012EB	020				
4	020	039	022	014	012EB	012EB	013	014	019	015G	G	020G	024	G	023	030	019	G	012EB	012EB	012EB	012EB	016EB	016EB				
5	012EB	016EB	013EB	012EB	012EB	013EB	013EB	014	019	021	020	023	024	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
6	013EB	012EB	011EB	011	022	E	023	012EB	022	026	024	024	025	G	G	022	018	G	011EB	011EB	011EB	011EB	014EB	024				
7	029	024	020	011EB	011EB	E	011EB	013EB	013EB	022	021G	034	028	030	022G	021	018	G	012EB	016EB	E	012EB	012EB	012EB				
8	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	016	012EB	C	C	C	024	024	037	026	026	024	037	C	050	022	014	013EB	019	012EB				
9	015EB	018	011EB	012EB	012EB	011EB	012EB	011EB	012EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
10	016EB	012EB	011EB	012EB	012EB	019	026	014	011EB	019	019G	019G	G	019G	024	024	023	026	021	014	015	015	026	026				
11	011EB	012EB	024	013	011EB	011EB	026	033	017	022	020	017G	G	022G	027	023	G	G	013EB	012EB	014EB	012EB	012EB	016EB				
12	012EB	012EB	E	011EB	012EB	012EB	012EB	012EB	013	022	019G	024	026	025	024	020	025	018	015	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB				
13	011EB	E	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	012EB	011EB	022	019G	022G	G	G	021G	022	020	017	012EB	012EB	E	E	016EB	012EB				
14	012EB	012EB	E	E	011EB	E	012EB	012EB	012EB	019	018G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
15	015	024	020	E	011EB	012EB	011EB	012EB	011EB	017	020G	G	G	G	G	G	G	G	011EB	012EB	E	E	011EB	012EB				
16	013EB	012EB	E	012EB	012EB	E	013EB	013EB	013EB	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
17	012EB	C	C	C	C	018	C	C	015	022	023	026	026	032	039	G	020	024	016	012EB	015	C	C	C				
18	018	026	E	011EB	012EB	E	012EB	011EB	010VC	026	023	G	G	G	023	022	017	C	C	C	012EB	E	C	C				
19	011EB	016	E	012EB	012EB	E	011EB	013EB	012EB	019	021G	024	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	G	027	026	021G	G	G	015	013	013EC	012EB	019	012EB			
23	012EB	014EB	012EB	012EB	014EB	012EB	012EB	011EB	013EB	014G	022G	G	G	028	027	G	023	G	012EB	012EC	012EB	017EB	E	016EB				
24	016ES	012EB	016ES	012EB	015EB	E	012EB	015EB	012EB	020	025	027	028	028	027	024	022	016	031	012EB	015	020	011EB	013ES				
25	C	C	E	E	E	E	E	013ES	G	G	G	G	G	028	026	024	G	G	E	012EB	E	E	015EB	012EB				
26	012EB	016ES	016ES	016ES	016ES	011EB	011EB	016EB	G	G	016G	020G	027	027	026	C	C	C	C	C	C	C	C	010VC	E			
27	012EB	015EB	012EB	012EB	011EB	012EB	012EB	E	G	G	C	C	C	C	C	024	G	G	012EB	012EB	E	013EB	E	014EB				
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	018G	G	G	022	G	011EB	011EB	011EB	C	C	C				
29	C	012EB	012EB	011EB	010VC	C	C	C	G	C	G	027	G	G	G	G	G	G	012ES	013ES	016EB	016ES	014EB	012EB				
30	013ES	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	010VC	012EB	014	G	023	G	G	G	016G	G	015G	G	012EB	012EB	017	050	020	C				
31	027	012EB	E	017	028	018	E	012EB	012EB	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
Медиана	016E 012E	016 012E	016E E	012E 011E	012E 011E	012E E	013 011E	014 012E	014 G	022 G	023 G	024 G	026 G	028 G	026 G	024 G	022 G	016 G	015 012E	012E 012E	014E 011E	014 011E	015E 011E	016E 012E				
Учено	24	24	25	25	25	24	23	22	24	23	23	22	22	21	21	21	21	18	20	20	21	20	20	19				
	004V	004P	006	001V	001V	002	002P	002P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	003P	-	003V	003P	004V	004V				

Пробег частоты от 1 МГц до 18 МГц мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

фв Ес мгц январь 1978г  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гилевой

Долгота 83° 15' широта 54° 51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Аректыевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	012EB	014EB	012ES	012EB	012EB	E	012EB	012EB	011EB	C	G	G	G	G	G	G	G	G	011EB	012EB	012EB	011EB	011EB	C			
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	016G	G	G	G	G	C	012EB	012EB	011EB	012EB	011EB	012EB			
3	012EB	014ES	016EB	012EB	011EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	011EB	012EB	012EB			
4	014ES	015	014	013EB	012EB	012EB	012	012EB	012EB	014G	G	020G	021	G	023	021	017	G	012EB	012EB	012EB	012EB	016EB	016EB			
5	012EB	016EB	013EB	012EB	012EB	013EB	013EB	012	012	018	020	023	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
6	013EB	012EB	011EB	011	022A	E	E	012EB	016	017	022	024	025	G	G	021	018	G	011EB	011EB	011EB	011EB	014EB	016			
7	015	016	016	011EB	011EB	E	011EB	013EB	013EB	020	020G	033	026	030	022G	017	018	G	012EB	016EB	E	012EB	012EB	012EB			
8	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	C	C	C	022	024	028	025	026	019	032	C	029	018	014	013EB	019	012EB			
9	015EB	014	011EB	012EB	012EB	011EB	012EB	011EB	012EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
10	016EB	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	012EB	013	011EB	018	017G	018G	G	019G	024	023	018	016	016	014	013	014	026AA	026AA			
11	011EB	012EB	013	012	011EB	011EB	026AA	033AA	014	018	019	017G	G	022G	024	G	G	G	013EB	012EB	014EB	012EB	017EB	016EB			
12	012EB	012EB	E	011EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012	020	018G	024	026	025	024	018	018	016	013	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB			
13	011EB	E	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	012EB	011EB	018	G	G	G	G	021G	022	019	016	012EB	012EB	E	E	016EB	012EB			
14	012EB	012EB	E	E	011EB	E	012EB	012EB	012EB	017	018G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
15	013	016	012EB	E	011EB	012EB	011EB	012EB	011EB	017	019G	G	G	G	G	G	G	G	011EB	012EB	E	E	011EB	012EB			
16	013EB	012EB	E	012EB	012EB	E	013EB	013EB	013EB	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
17	012EB	C	C	C	C	016	C	C	015	018	022	025	026	031	032	G	015	015	014	012EB	015	C	C	C			
18	016EB	017	E	011EB	012EB	E	012EB	011EB	010VC	020	021	G	G	G	023	021	017	C	C	C	012EB	E	C	C			
19	011EB	014	E	012EB	012EB	E	011EB	013EB	012EB	018	020G	024	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	G	027	026	021G	G	G	012EB	012EB	013EC	012EB	012EB	012EB		
23	012EB	014EB	012EB	012EB	014EB	012EB	012EB	011EB	013EB	014G	G	G	G	028	026	G	021	G	012EB	012EC	012EB	017EB	E	016EB			
24	016ES	012EB	016ES	012EB	015EB	E	012EB	015EB	012EB	020	025	027	028	028	027	024	022	016	031	012EB	015	012-S	011EB	013ES			
25	C	C	E	E	E	E	E	013ES	G	G	G	G	G	027	026	024	G	G	E	012EB	E	E	015EB	012EB			
26	012EB	016ES	016ES	016ES	016ES	011EB	011EB	016EB	G	G	016G	020G	027	027	026	C	C	C	C	C	C	C	C	010VC	E		
27	012EB	015EB	012EB	012EB	011EB	012EB	012EB	E	G	G	C	C	C	C	C	024	G	G	012EB	012EB	E	013EB	E	014EB			
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	018G	G	G	022	G	011EB	011EB	011EB	C	C	C			
29	C	012EB	012EB	011EB	010VC	C	C	C	G	C	G	024	G	G	G	G	G	G	012ES	013ES	016EB	016ES	014EB	012EB			
30	013ES	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	010VC	012EB	014	G	020	G	G	G	016G	G	014G	G	012EB	012EB	014	050AA	017	C			
31	016	012EB	E	013	016	015	E	012EB	012EB	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Медиана	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	018	G	G	G	G	G	G	G	G	012EB	012EB	012EN	012EB	012EB	012EB			
Учено	24	24	25	25	25	24	23	20	24	23	23	22	22	21	21	21	21	18	20	20	21	20	20	19			

Пробег частоты от \_\_\_\_\_ Мгц до \_\_\_\_\_ Мгц \_\_\_\_\_ мин. Станция \_\_\_\_\_

(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

*f*-min мч январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Сагалаевой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Анентьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	012	014	012ES	012	012	010	012	012	011	c	012	012	013	014	014	013	013	012	011	012	012	011	011	c	
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	012	012	014	012	012	013	014	013	c	012	012	011	012	011	012	
3	012	014ES	016	012	011	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	011	012	012	
4	014ES	012	013	013	012	012	010	012	012	012	015	013	012	013	012	012	011	012	012	012	012	012	016	016	
5	012	016	013	012	012	013	013	010	011	012	013	013	017	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	012	
6	013	012	011	010	012	010	010	012	011	013	017	018	018	019	017	014	014	012	011	011	011	011	014	012	
7	012	010	011	011	011	010	011	013	013	012	017	018	018	016	014	013	012	015	012	016	010	012	012	012	
8	012	011	012	012	012	012	012	c	c	c	017	017	018	018	018	016	012	c	012	014	012	013	011	012	
9	015	012	011	012	012	011	012	011	012	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
10	016	012	011	012	012	012	012	012	011	012	012	013	018	014	016	013	012	012	012	010	012	012	012	012	
11	011	012	011	011	011	011	012	011	012	012	016	015	016	017	016	015	013	016	013	012	014	012	017	016	
12	012	012	010	011	012	012	012	012	011	014	014	013	017	016	013	012	012	012	012	012	011	012	012	012	
13	011	010	012	011	012	012	012	012	011	011	015	014	013	016	014	018	013	011	012	012	010	010	016	012	
14	012	012	010	010	011	010	012	012	012	011	012	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
15	012	012	012	010	011	012	011	012	011	012	018	018	019EC	018EC	017EC	017	011	012	011	012	010	010	011	012	
16	013	012	010	012	012	010	013	013	013	017	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
17	012	c	c	c	c	010	c	c	012	012	016	017	018	016	017	016	014	011	011	012	011	c	c	c	
18	016	011	010	011	012	010	012	011	010UC	012	018	017	018	018	016	014	013	c	c	c	012	010	c	c	
19	011	012	010	012	012	010	011	013	012	012	016	018	018EC	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
21	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
22	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	012	013	013	013	013	013	013	014	016EC	012	012	013EC	012	012	012
23	012	014	012	012	014	012	012	011	013	012	016	014	014	013	017	014	012	012	012	011EC	012	017	010	016	
24	016ES	012	016ES	012	015	010	012	015	012	016	013	013	012	013	013	012	012	012	011	012	012	012ES	011	013ES	
25	c	c	010	010	010	010	010	013ES	013	010	013	012	010	012	015	013	012	014	010	012	010	010	015	012	
26	012	016ES	016ES	016ES	016ES	011	011	016	010	013	014	012	012	013	012	c	c	c	c	c	c	c	010UC	010	
27	012	015	012	012	011	012	012	010	011	017	c	c	c	c	c	014	013	012	012	012	010	013	010	014	
28	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	016	017	017	015	012	011	011	c	c	c	
29	c	012	012	011	010UC	c	c	c	012	c	013	012	014	015	015	014	013	016ES	012ES	013ES	016	016ES	014	012	
30	013ES	012	012	012	012	012	010UC	012	010	012	013	013	014	014	012	014	012	012	012	012	012	011	012	c	
31	010	012	010	010	010	010	010	012	012	010	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Медиана	013	012	013	012	012	010	012	011	012	011	013	012	016	013	017	013	016	013	013	012	014	012	012	012	
Учтено	24	24	25	25	25	24	23	22	24	23	23	22	22	21	21	21	21	18	20	20	21	20	20	19	
	001	001	002	001	001	002	001	002	001	001	003	004	005	003	004	003	001	002	001	000	002	001	003	001	

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц \_\_\_\_\_ мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

F<sub>2</sub> (M-3000) январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилевой

Долгота 83° 15' широта 54° 51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Агентьева

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	285-F	325VF	310VF	295-F	295VF	305	325VR	325VF	320	C	365	335	360	350	350	345	335	345	335	320	300VF	335	330	C		
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	350	350	355VC	340	340-H	350	360	355	C	310-F	320	310VR	340VF	320	F		
3	295	295	290VF	285VF	295VF	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	295	295	285		
4	295	305	290VF	305VF	285VF	275VF	300VF	290VF	300VF	360	335VR	320	C	340VC	320	320	330	300	290	280	265	290	R	280VR		
5	270VF	265VF	245VF	270VF	285VF	F	F	300VF	300VF	325	325	335	340VC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	290VF		
6	290VF	280VF	300VF	260VF	A	305VS	260VS	275VS	305VR	340VR	335	340	330	325VC	340	345	335VR	335VR	305	315	305	315	310VF	A		
7	265VF	270VF	275	285VF	290	315-F	320-F	300VF	290VF	330	C	380VC	350	355	360VC	365	315	335	345-F	350VF	335-F	275VF	295VF	260		
8	260VF	285VF	290	295	285VR	300VF	280	C	C	C	355	330VC	330	325VC	350	360	325	C	315VR	315	345	295	315	275		
9	285	280-F	295	295	285VF	F	300VF	300VF	310VR	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
10	275	260	260	280	270-F	260VF	295-R	F	295VF	335VR	325VR	330VR	350	340	335	340	340	335	325	305	300	280	A	A		
11	295VF	305VF	280VF	295VF	280VF	305VR	A	A	290	355	355	350	355VR	350VC	340	345	335	330VF	320-F	335-F	325	290	300	295		
12	285	295	310-F	300VF	310	300VF	305VF	330	295VF	345	355	350	360VC	355	350	365	335	345VF	310-F	335VF	345VF	310VF	310VF	305VF		
13	305VF	315	315	295	305	295	305	310	300	355	355	345	345	350	340	360	345	355	315	325	300VR	295	280	260		
14	295	300	300	305	285	280	275	310	290	340	350VR	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
15	300VF	285VF	315VF	290VF	280VF	300VF	300VF	325	310	365VR	365VC	360VC	355VC	340	360	340	350	355	345	320	310	290	305	300		
16	335	320VF	320VF	320VF	310	310	320	330	310-F	350	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
17	270	C	C	C	C	335VS	C	C	280	335	340	355	355VR	360	365	355	340VS	315VS	330	330	325	C	C	C		
18	295	305	300	275	285VF	315VF	280VF	300VF	320VF	320	C	345	345	340Y4	360	340	340-S	C	C	C	305	310	C	C		
19	295VF	290VF	275VF	305VF	315VF	325VF	310	330VF	335	345VR	R	350VC	370	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	360	365VR	370	360	345	350	370	335	345	340	320	280	295	285	290		
23	305-F	285-F	F	295	310	310VF	320VF	305VF	315VR	355	365	355VC	350	365	360	345	350	325	330	335VR	335	B	305	275VR		
24	280VR	275	305VF	305	285	300	330	320	335	C	355	365	325	335	355VS	365	335	330	335-S	335	320	295	280	280		
25	C	C	290	210VF	310VF	305VF	300	340-S	320	335	350	345	335	350	345	340	340	350	335	340	325	310	315	300		
26	265	270	260	280	280	290	305	270-R	290	330VS	C	345	350	310VR	350	C	C	C	C	C	C	C	310VF	280VF		
27	300VS	280	300	290	300VR	310	315VR	330VF	315VF	340	C	C	C	C	340	355	325VF	330	335	340VF	315VF	F	305VF			
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	370	340	335	340	345VS	340	320VF	300VR	C	C	C		
29	C	270VF	260VR	280VF	280-F	C	C	C	290VR	C	345	335	330	325	325	335	335	330	330	290	290	285VF	245	255VS		
30	255VS	265-S	260VF	280	260	255	270VS	290VS	300	335	355	345	335	315	330	320	325	340VS	335	280	285VF	A	285	C		
31	285VS	305	280	285	295	290VF	300VS	310	300-F	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
Медиана	295 270	305 270	300 275	300 280	300 280	310 290	320 290	330 300	315 290	355 335	355 340	355 335	355 335	350 330	360 340	360 340	340 335	345 330	335 315	335 315	330 300	310 290	310 285	300 270		
Учтено	24	24	24	25	24	22	21	20	24	21	19	22	21	21	21	21	21	18	20	20	21	18	17	16		
	025	035	025	020	020	020	030	030	025	020	015	020	020	020	020	020	005	015	020	020	030	020	025	030		

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц      мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

F1 (M-3000) Январь 1948  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилёвой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана \_\_\_\_\_

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1													L													
2													L													
3												C	C	C												
4													L													
5													L													
6												L	L													
7													L													
8																										
9												C	C	C												
10												L	L	L												
11													L	L												
12													L													
13														L												
14												C	C	C												
15													L		L											
16																										
17											L	L	L	A	A											
18											L	L	L	L												
19																										
20																										
21																										
22													L	L												
23													L	L	L											
24												L		L	L											
25																L										
26													L		L											
27																L										
28														L	L											
29													L	L												
30												L	L	L	L	L										
31												C	C	C	C	C										
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц \_\_\_\_\_ мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

к.Ф.км январь 1978  
(характеристика) (единица) (мес.) (год)

Геологии и геофизики СОИИ СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилевой

Долгота 83° 15' широта 54° 51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Агентвевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	255EB	250EB	265ES	285EB	265EB	250EE	215EB	215EB	220EB	C	210	215	225	220	220	215	205	210	215EB	220EB	270EB	245EB	230EB	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	220	220	215EG	220UH	215	210	210	C	210EB	235EB	250EB	245EB	235EB	250EB
3	250EB	260ES	280EB	250EB	250EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	250EB	265EB	270EB
4	265ES	295EA	300EA	270EB	290EB	295EB	285EA	265EB	255EB	220	215	240	230	225	230	230	210	235	250EB	270EB	280EB	285EB	370EB	395EB
5	385EB	370EB	360EB	320EB	300EB	305EB	260EA	270EA	250	250	245	235	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	255EB
6	285EB	345EB	270EB	340EA	A	305EE	360EE	385EB	295EA	235	235	220	215	230	220	220	210	210	235EB	235EB	235EB	250EB	270EB	A
7	360EA	295EA	315EA	290EB	245EB	240EE	245EB	300EB	270EB	235	210	215	230	225	215	215	205	215EB	210EB	255EB	235EB	315EB	300EB	310EB
8	295EB	265EB	270EB	275EB	270EB	260EB	300EB	C	C	C	220	210	210	215	225	215	A	C	255EA	235EA	220EA	275EB	300EA	285EB
9	295EB	285EA	270EB	260EB	265EB	265EB	265EB	240EB	230EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10	335EB	320EB	305EB	310EB	345EB	320EB	320EB	395EA	300EB	240	240	235	220EG	235	230	215	220	215EA	225EA	235EA	260EA	340EA	A	A
11	350EB	360EB	345EA	295EA	315EB	315EB	A	A	270EA	215	220	225	230	215	230	210	210	225EB	220EB	215EB	260EB	320EB	295EB	300EB
12	305EB	290EB	250EE	295EB	285EB	280EB	260EB	250EB	225EA	215	215	220	215EG	210	220	220	215	210	225EA	230EB	230EB	265EB	250EB	255EB
13	265EB	245EE	250EB	270EB	260EB	255EB	245EB	235EB	235EB	225	220	225	220	220	235	205	220	200EA	220EB	245EB	305EE	265EE	325EB	335EB
14	275EB	250EB	255EE	255EE	260EB	280EE	320EB	245EB	220EB	220	220	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15	260EA	295EA	265EB	255EE	255EB	255EB	235EB	230EB	215EB	210	215	220	210	220	240	210	215	210	210EB	215EB	245EE	245EE	245EB	250EB
16	220EB	240EB	250EE	265EB	260EB	250EE	245EB	220EB	200	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17	315EB	C	C	C	C	290EA	C	C	295EA	245	225	220EB	210	A	A	215	215	210EA	215EA	215EB	235EA	C	C	C
18	320EB	310EA	265EE	285EB	285EB	250EE	265EB	275EB	245VC	240	215EG	220	225	220	220	220	215	C	C	C	250EB	240EE	C	C
19	270EB	270EA	270EE	255EB	240EB	240EE	230EB	235EB	230EB	210	220	220	215	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	220	215	215	210	235	220	205	215EC	205EB	210EB	270EC	270EB	280EB	255EB
23	255EB	280EB	270EB	265EB	250EB	235EB	240EB	245EB	235EB	215	215	215	220	220	220EB	215	210	215	220EB	210EC	225EB	B	250EE	285EB
24	300ES	275EB	265ES	250EB	270EB	245EE	225EB	250EB	210EB	205	225	225	220	215	220	220	225VA	210	240EA	225EB	275EA	285ES	285EB	300ES
25	C	C	300EE	290EE	250EE	250EE	255EE	270ES	270	230	235	235	240	225	235	220	225	215	215EE	215EB	220EE	250EE	260EB	285EB
26	325EB	355ES	325ES	310ES	315ES	285EB	265EB	405EB	255	220	210	230	235	220	230	C	C	C	C	C	C	C	C	C
27	255EB	270EB	255EB	255EB	255EB	245EB	230EB	230EE	250	225	C	C	C	C	C	210	215	215	210EB	215EB	225EE	250EB	260EE	255EB
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	215	215	210	210	200EB	220EB	230EB	C	C	C
29	C	285EB	295EB	295EB	285VC	C	C	C	265	C	230	230	230	215	235	230	210	210	205ES	270ES	250EB	305ES	350EB	305EB
30	310ES	285EB	260EB	270EB	315EB	320EB	315VC	285EB	260	235	225	225	220	230	235	235	220	205	205EB	210	275EA	A	345EA	C
31	315EA	250EB	300EE	315EA	310EA	300EA	250EB	300EB	250	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Медиана	320E 260E	300E 260E	300E 260E	295E 260E	295E 255E	300E 250E	285E 240E	260E 235E	270E 230E	235 215	225 215	230 220	230 215	225 215	235 220	220 210	220 210	215 210	225E 210E	235E 215E	270E 230E	285E 250E	300E 250E	300E 255E
Учено	24	24	25	25	24	24	22	21	24	21	23	22	21	20	20	21	20	18	20	20	21	18	18	16
	060V	040V	040V	035V	040V	050V	045V	025V	040V	020	010	010	015	010	015	010	010	005	015V	020V	040V	035V	050V	045V

Пробег частоты от 1 МГц до 18 МГц мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h' F<sub>2</sub> км Январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОИИ ССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилевой

Долгота 83° 15' широта 54° 51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Агентевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2													215											
3												c	c	c										
4														225										
5													245	c										
6											235	235												
7												230												
8																								
9												c	c	c										
10											240	220	235											
11													230	215										
12													215											
13														225										
14												c	c	c										
15													225		240									
16											c	c	c	c	c									
17											225	220	215	220	230VA									
18											215	255	230	225										
19																								
20																								
21																								
22													215	220										
23													230	220	220									
24												235		230	230									
25																225								
26													240		235									
27																215								
28														215										
29													230	225										
30												230	235VA		240	240								
31																								
Медиана											220	235	230	225	230	225								
Учтено											2	6	15	11	6	3								
											010	020	005	010	010									

Пробег частоты от 1 МГц до 18 МГц \_\_\_\_\_ мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'Em январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОИИ СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилевой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Агентевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										C	115	110	110	120	120	120	B	B						
2										150	115	115	115EA	115	115	135EB	B	C						
3										C	C	C	C	C	C	C	C	C						
4										A	120	115EB	115EB	110	140EA	A	A	B						
5										A	A	115EA	A	C	C	C	C	C						
6										A	A	120EB	120EB	125EB	120EB	120	B	B						
7										115	120EB	B	A	A	120EA	120EA	A	B						
8										C	130EB	120	120EB	120EB	115EB	120EB	A	C						
9										C	C	C	C	C	C	C	C	C						
10										A	135EA	130EA	125EB	120EA	115	125EA	130EA	A						
11										A	135EA	120EA	115	150EA	115	120EA	150EB	B						
12										110	110	A	135EA	125EA	125EA	145EA	A	A						
13										A	115	110	110	115EB	A	145EB	B	A						
14										A	150EA	C	C	C	C	C	C	C						
15										A	140EA	125EB	125EC	125EC	120EB	130EB	B	B						
16										B	C	C	C	C	C	C	C	C						
17										110	B	120EB	120EB	120EB	A	120EB	135EA							
18										A	A	120EB	120EB	120EB	120	130EA	B	C						
19										A	125EB	125EB	120EB	C	C	C	C	C						
20										C	C	C	C	C	C	C	C	C						
21										C	C	C	C	C	C	C	C	C						
22										135EB	115	110	110	115	115	115	120	C						
23										150EA	115	115	115	110	B	120	125	B						
24										B	115	125EA	110	110	110	110	120EB	A						
25										B	145EB	115	110	110	110	110	120EB	B						
26										E	135EB	125EA	120EA	A	115EA	110	C	C						
27										B	B	C	C	C	C	115	125EB	B						
28										C	C	C	C	C	120EA	120EB	120EB	130EB	B					
29										C	C	115	110	110	110	115	115	120	S					
30										A	110	110	110	110	110	115EA	115	130EA	B					
31										E	C	C	C	C	C	C	C	C						
Медиана										E	220	110	120EN	115EN	120EN	110	120EN	125EN						
Учено										1	10	19	20	19	20	18	20	11						

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'Es км      январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилевой

Долгота 83°15'      широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Агентьевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	B	B	S	B	B	E	B	B	B	C	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	105	G	G	135EG	G	C	B	B	B	B	B	B	B	
3	B	S	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	110	
4	105	105	100	100	B	B	120	115	110	115	G	110	110	G	145EG	105	105	G	B	B	B	B	B	B	B	
5	B	B	B	B	B	B	B	115	115	110	125	120	115	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
6	B	B	B	125	130	E	130	B	135	115	115	115	115	G	G	135	135	G	B	B	B	B	B	B	115	
7	110	110	110	B	B	E	B	B	B	115	120	110	110	110	115	100	100	G	B	B	E	B	B	B	B	
8	B	B	B	B	B	105	B	C	C	C	115	125	110	120	120	115	105	C	105	105	115	B	120	B		
9	B	115	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
10	B	B	B	B	B	115	110	115	B	110	105	105	G	105	150EG	125	130	100	100	110	110	110	120	115		
11	B	B	105	105	B	B	110	110	110	110	135	110	G	115	140	125	G	G	B	B	B	B	B	B	B	
12	B	B	E	B	B	B	B	B	110	110	115	180EG	150EG	150	150	100	100	100	100	B	B	B	B	B	B	
13	B	E	B	B	B	B	B	B	B	105	120	120	G	G	115	165	140	125	B	B	E	E	B	B		
14	B	B	E	E	B	E	B	B	B	105	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
15	105	105	105	E	B	B	B	B	B	110	120	G	G	G	G	G	G	G	B	B	E	E	B	B		
16	B	B	E	B	B	E	B	B	B	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
17	B	C	C	C	C	C	110	C	C	115	115	115	110	115	115	110	G	115	105	110	B	110	C	C	C	
18	105	105	E	B	B	E	B	B	C	115	115	G	G	G	150EG	135	140EG	C	C	C	B	E	C	C		
19	B	105	E	B	B	E	B	B	B	110	135	130	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	G	150	135EG	135EG	G	G	105	105	C	B	110	B	
23	B	B	B	B	B	B	B	B	B	125	115	G	G	125	110	G	130	G	B	C	B	B	E	B		
24	B	B	S	B	B	E	B	B	B	165	160	150EG	155	170EG	130	120	110	110	110	B	105	105	B	S		
25	C	C	E	E	E	E	E	S	G	G	G	G	G	145EG	145EG	150EG	G	G	E	B	E	E	B	B		
26	B	S	S	S	S	B	B	B	G	G	115	110	165EG	135	140	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E	
27	B	B	B	B	B	B	B	E	G	G	C	C	C	C	C	145	G	G	B	B	E	B	E	B		
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	G	G	160	G	B	B	B	C	C	C	C	
29	C	B	B	B	C	C	C	C	G	C	G	115	G	G	G	G	G	G	S	S	B	S	B	B		
30	S	B	B	B	B	B	C	B	115	G	110	G	G	G	105	G	105	G	B	B	110	110	110	C		
31	110	B	E	105	105	100	E	B	B	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
Медиана	105	105	105	105	115	110	115	115	115	110	115	110	110	120	110	125	110	105	105	105	110	110	115	115		
Учтено	5	6	4	4	2	4	4	4	7	15	17	14	10	12	15	14	13	5	6	3	5	3	4	3		

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц          мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Тип Es январь 1978  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Геологии и геофизики СОАН СССР  
(институт)

Станция Новосибирск

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Тилевой

Долгота 83°15' широта 54°51'

поясное время 90°E

Кем подсчитана \_\_\_\_\_

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1																									
2													$E_1$				$C_1$								
3																								$F_1$	
4	$F_1$	$F_3$	$F_1$	$F_1$				$F_1$	$F_1$	$F_2$	$E_1$		$C_1$	$C_2$		$C_1, E_1$	$E_3$	$E_2$							
5								$F_1$	$F_1$	$F_1$	$E_2$	$C_1, E_1$	$C_2, E_1$	$C_1, E_1$											
6				$F_1$	$F_1$			$F_1$	$F_4$	$E_1$	$E_1$	$C_1$	$C_1$				$C_1$	$C_1$						$F_3$	
7	$F_3$	$F_2$	$F_2$							$C_2$	$C_1$	$C_1$	$E_1$	$C_1, E_1$	$C_1, E_1$	$E_1$	$E_1$								
8						$F_1$					$C_1$	$C_1$	$C_1$	$C_1$	$C_1$	$C_1$	$F_3$		$F_3$	$F_1$	$F_1$		$F_1$		
9		$F_2$																							
10						$F_3$	$F_3$	$F_1$		$E_1$	$E_1$	$E_1$		$E_1$	$h_1$	$C_2, E_1$	$C_1, E_2$	$F_1$	$F_1$	$F_1$	$F_1$	$F_1$	$F_3$	$F_2$	
11			$F_1$	$F_1$				$F_1$	$F_1$	$F_1$	$E_2$	$C_1, E_1$	$E_1$		$h_1$	$C_1, E_1$									
12									$F_1$		$C_2$	$C_1$	$h_1, E_1$	$h_1, E_1$	$h_1, E_1$	$h_1, C_1, E_1$	$E_1$	$E_2$	$F_1$	$F_1$					
13											$E_1$	$C_1$	$C_1$			$E_1$	$h_1$	$C_2$	$F_2$						
14											$E_1$	$E_1$													
15	$F_1$	$F_2$	$F_1$								$E_1$	$E_1$													
16																									
17						$F_2$			$F_1$		$C_2$	$C_1$	$C_1$	$C_1$	$C_1$	$F_1$		$E_1$	$F_1$	$F_1$		$F_1$			
18	$F_1$	$F_3$									$F_1$	$E_1$			$h_1$	$C_1, E_1$	$C_1$								
19		$F_1$									$E_1$	$C_1$	$C_1$												
20																									
21																									
22															$h_1$	$C_1$	$C_1$			$F_1$	$F_1$			$F_1$	
23											$E_1$	$E_1$			$C_1$	$C_1$		$C_2$							
24											$h_1$	$h_2$	$h_1, F_1$	$h_1$	$h_1$	$h_2$	$C_2$	$C_2$	$F_2$	$F_3$		$F_1$	$F_2$		
25														$h_2$	$h_2$	$h_2$									
26												$F_1$	$F_2$	$h_1, F_1$	$h_1, F_1$	$h_1, F_1$									
27																	$h_1$								
28														$E_1$				$h_1$							
29																									
30										$E_1$		$C_1$													
31	$F_1$			$F_1$	$F_1$	$F_1$									$F_1$		$E_1$					$F_1$	$F_4$	$F_1$	
Медиана																									
Учтено																									

Пробег частоты от 1 МГц до 18 МГц мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

