

**Amendment No. 7 as published in Operational Bulletin No. 994 (15.XII.2011)**

**List of International  
Monitoring Stations  
(List VIII)  
11<sup>th</sup> Edition (March 2009)**

(Amendment No. 7)

**PART I B  
ALPHABETICAL INDEX OF STATIONS**

**RUS Russian Federation**

**P 38 COL 1-6 ADD by alphabetical order**

Nom de la station <i>Name of the station</i> Nombre de la estación	Adresse postale <i>Postal address</i> Dirección postal	Téléphone <i>Telephone</i> Teléfono	Téléfax <i>Telefax</i> Telefax et and y Courrier électronique <i>Electronic-mail</i> Correo electrónico	Partie II <i>Part II</i> Parte II		Partie III <i>Part III</i> Parte III
				Section Sección	Page Página	Page Página
1	2	3	4	5		6
Novosibirsk <b>(SCIE, IMS, SCTE)</b>	4, Oktyabrskaya Magistral 630007 Novosibirsk Russian Federation	+7 383 2231182	+7 383 2231182 office@srfc.ru	A B C D E	135 135 135 135 136	

**PART II**  
**PARTICULARS OF MONITORING STATIONS**  
**CARRYING OUT MEASUREMENTS RELATED TO STATIONS OF**  
**TERRESTRIAL RADIOCOMMUNICATION SERVICES**

**RUS Russian Federation**

**P 133**

**REP\***

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>1) 7 éléments d'antenne actifs de type dipôle volumétrique d'une hauteur de 7,5 m pour la réception et le repérage des ondes électromagnétiques avec polarisation verticale dans la gamme de fréquences de 100 kHz à 30 MHz.</p>         | <p>1) 7 active antenna elements of type volume vibrator of height 7.5 m for reception and direction-finding of electromagnetic waves with vertical polarization in the frequency band from 100 kHz to 30 MHz.</p>                        | <p>1) 7 elementos de antena activos de tipo vibrador de volumen de 7,5 m de altura para la recepción y radiogoniometría de ondas electromagnéticas con polarización vertical en la banda de frecuencias de 100 kHz a 30 MHz.</p>                            |
| <p>2) Système d'antenne, gamme de fréquences de 100 kHz à 100 kHz – deux antennes doublet magnétiques – cadres à plusieurs spires avec noyaux en ferrite, longueur active de l'antenne supérieure à 0,5 m. Polarisation verticale.</p>      | <p>2) Antenna system with frequency range from 10 kHz to 100 kHz – two magnetic dipoles – multiturn frames with ferrite cores, active length of antenna not less than 0.5 m. Vertical polarization.</p>                                  | <p>2) Sistema de antenas con una gama de frecuencias de 10 kHz a 100 kHz – dos dipolos magnéticos – cuadros multi-espiras con núcleos de ferrita, longitud activa de la antena no inferior a 0,5 m. Polarización vertical.</p>                              |
| <p>3) Système d'antenne, gamme de fréquences de 100 kHz à 1 MHz – deux antennes doublet magnétiques – cadres à trois spires d'un diamètre de 3 m, longueur active de l'antenne supérieure à 1,5 m. Polarisation verticale.</p>              | <p>3) Antenna system with frequency range from 100 kHz to 1 MHz – two magnetic dipoles – three-turn frames with diameter 3 m, active length of antenna not less than 1.5 m. Vertical polarization.</p>                                   | <p>3) Sistema de antenas con gama de frecuencias de 100 kHz a 1 MHz – dos dipolos magnéticos – cuadros con espiras de tres vueltas y un diámetro de 3 m, longitud activa de la antena no inferior a 1,5 m. Polarización vertical.</p>                       |
| <p>4) Système d'antenne, gamme de fréquences de 1 MHz à 30 MHz – 17 antennes sur la base de dipôles volumétriques asymétriques verticaux d'une hauteur de 11,93 m. Polarisation verticale.</p>  | <p>4) Antenna system with frequency range from 1 MHz to 30 MHz – 17 antennas based on vertical asymmetrical volumetric dipoles with a height of 11.93 m. Vertical polarization.</p>  | <p>4) Sistema de antenas con gama de frecuencias de 1 MHz a 30 MHz – 17 antenas basadas en dipolos volumétricos asimétricos verticales con una altura de 11,93 m. Polarización vertical.</p>  |
| <p>5) Système d'antenne-cadre à trois canaux sur mât, gamme de fréquences de 100 kHz à 1 MHz, longueur active de l'antenne supérieure à 1,5 m, réception et repérage des ondes électromagnétiques, polarisation verticale.</p>              | <p>5) Three-channel loop antenna system in the frequency band from 100 kHz to 1 MHz on a mast, operating antenna length not less than 1.5 m, for reception and direction-finding of electromagnetic waves with vertical polarization</p> | <p>5) Sistema de antenas de cuadro de tres canales en la banda de frecuencias de 100 kHz a 1 MHz en un mástil con una longitud de antena no inferior a 1,5 m para la recepción y radiogoniometría de ondas electromagnéticas con polarización vertical.</p> |
| <p>6) 8 éléments d'antenne actifs de type dipôle volumétrique d'une hauteur de 7,5 m pour la réception et le repérage des ondes électromagnétiques avec polarisation verticale dans la gamme de fréquences de 100 kHz à 30 MHz.</p>         | <p>6) 8 active antenna elements of type volume vibrator of height 7.5 m for reception and direction-finding of electromagnetic waves with vertical polarization in the frequency band from 100 kHz to 30 MHz.</p>                        | <p>6) 8 elementos de antena activos de tipo vibrador de volumen de 7,5 m de altura para la recepción y radiogoniometría de ondas electromagnéticas con polarización vertical en la banda de frecuencias de 100 kHz a 30 MHz.</p>                            |
| <p>7) Dispositif d'antenne-cadre magnétique à trois canaux, gamme de fréquences de 10 kHz à 100 kHz, dans un conteneur transparent aux ondes radioélectriques, longueur active de l'antenne supérieure à 0,5 m. Polarisation verticale.</p> | <p>7) Three-channel magnetic loop antenna arrangement, range from 10 kHz to 100 kHz, in a radiotransparent container, active length of antenna not less than 0.5 m. Vertical polarization.</p>   | <p>7) Disposición de antena de bucle magnética de tres canales, gama de 10 kHz a 100 kHz, en un contenedor radiotransparente, longitud activa de la antena no inferior a 0,5 m. Polarización vertical.</p>  |
| <p>8) Relèvement par phase.</p>   | <p>8) Direction-finding mode – phased.</p>   | <p>8) Modo radiogoniometría en fase.</p>  |
| <p>9) Dispositif d'antenne-cadre à trois canaux sur mât, gamme de fréquences de 100 kHz à 1 MHz, longueur active de l'antenne supérieure à 1,5 m. Polarisation verticale.</p>   | <p>9) Mast-supported three-channel loop antenna arrangement, range from 100 kHz to 1 MHz, active length of antenna not less than 1.5 m. Vertical polarization.</p>   | <p>9) Disposición de antena de bucle de tres canales soportada por mástil, gama de 100 kHz a 1 MHz, longitud activa de la antena no inferior a 1,5 m. Polarización vertical.</p>  |

\* The following Part II cancels and replaces Part II published in Amendment No. 4 of the Operational Bulletin No. 967 (1.XI.2010).

**RUS Russian Federation (continuation)**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>10) 16 éléments d'antenne actifs de type dipôle volumétrique d'une hauteur de 11,93 m. Polarisation verticale.</p> <p>11) Conformément à la Recommandation UIT-R SM.443-4.</p> <p>12) Contrôle automatique de l'occupation d'une bande de fréquences donnée depuis F-start jusqu'à F-stop pour une période de temps spécifiée; contrôle de l'occupation des canaux radioélectriques avec traitement numérique et enregistrement des données.</p> <p>13) Deux antennes doublet magnétiques – cadres à plusieurs spires avec noyaux en ferrite. La longueur effective de l'antenne supérieure à 0,5 m. Polarisation verticale.</p> <p>14) Deux antennes doublet magnétiques – cadres à trois spires d'un diamètre de 3 m. La longueur effective de l'antenne supérieure à 1,5 m. Polarisation verticale.</p> <p>15) 17 antennes sur la base de dipôles asymétriques verticaux d'une hauteur de 11,93 m. Polarisation verticale.</p> <p>16) Mesure automatique du degré d'occupation du spectre selon la Recommandation UIT-R SM.1880 et le Manuel sur le contrôle du spectre radioélectrique de l'UIT-R.</p> | <p>10) 16 active antenna elements of the volumetric dipole type, height 11.93 m. Vertical polarization.</p> <p>11) In accordance with Recommendation ITU-R SM.443-4.</p> <p>12) Automatic monitoring of occupation of given frequency band from F-start to F-stop for specified period of time; monitoring of occupation of radio-frequency channels with digital processing and data recording.</p> <p>13) Two magnetic dipoles – multiturn frames with ferrite cores. The effective length of antenna not less 0.5 m. Vertical polarization.</p> <p>14) Two magnetic dipoles – three-turn frames 3 m in diameter. The effective length of antenna not less 1.5 m. Vertical polarization.</p> <p>15) 17 antennas based on vertical asymmetrical dipoles with 11.93 m in height. Vertical polarization.</p> <p>16) Automatic measurement of spectrum occupancy in accordance with ITU-R Recommendation SM.1880 and ITU-R Handbook on Spectrum Monitoring.</p> | <p>10) 16 elementos de antena activos de tipo dipolo volumétrico, altura de 11,93 m. Polarización vertical.</p> <p>11) Conforme con la Recomendación UIT-R SM.443-4.</p> <p>12) Comprobación técnica automática de la ocupación de una determinada banda de frecuencias, desde la F-inicio hasta la F-final, durante un periodo de tiempo específico; comprobación técnica de la ocupación de canales de radiofrecuencia con tratamiento digital y registro de datos.</p> <p>13) Dos dipolos magnéticos – cuadros multiespiras con núcleos de ferrita. La longitud efectiva de la antena no inferior a 0,5 m. Polarización vertical.</p> <p>14) Dos dipolos magnéticos – cuadros con espiras de tres vueltas y un diámetro de 3 m. La longitud efectiva de la antena no inferior a 1,5 m. Polarización vertical.</p> <p>15) 17 antenas basadas en dipolos asimétricos verticales con una altura de 11,93 m. Polarización vertical.</p> <p>16) Medición automática del grado de ocupación del espectro según la Recomendación UIT-R SM.1880 y el Manual sobre comprobación técnica del espectro de la UIT-R.</p> |
|---|---|---|

**Section A / Sección A**

Mesures de fréquence / Frequency measurements / Mediciones de frecuencia

Nom de la station Name of the station Nombre de la estación	Coordonnées géographiques Geographical coordinates Coordenadas geográficas	Heures de service Hours of service Horario de servicio	Gammas des fréquences mesurables Ranges of measurable frequencies Gamas de frecuencias en que puede medir	Précision des mesures Accuracy of measurements Precisión de las medidas		Observations Remarks Observaciones
				Exprimée, en valeur relative, par un multiple d'une puissance de 10 Expressed, as relative value, by a multiple of a power of 10 Expresada, en valor relativo, por múltiplos de potencias de 10	Exprimée, en valeur absolue, en Hz Expressed, as absolute value, in Hz Expresada, en valor absoluto, en Hz	
1	2	3	4	5a	5b	6
Arkhangelsk (SCIE, IMS, SCTE)	40°37'20" E 64°37'30" N	H24	9 kHz – 30 MHz	$1 \times 10^{-8}$	$\pm 1$ Hz	
Belgorod (SCIE, IMS, SCTE)	36°36'20" E 50°39'10" N	»	»	$\pm 2 \times 10^{-8}$	»	
Novosibirsk (SCIE, IMS, SCTE)	83°07'42" E 54°47'56" N	»	10 kHz – 30 MHz	»	»	
S. Petersburg (SCIE, IMS, SCTE)	30°08'00" E 60°06'10" N	»	9 kHz – 30 MHz	$1 \times 10^{-8}$	»	
Smolensk (SCIE, IMS, SCTE)	32°05'40" E 54°50'50" N	»	»	$\pm 2 \times 10^{-8}$	»	

## Section B / Sección B

Mesures d'intensité de champ ou de puissance surfacique / *Field strength or power flux-density measurements* /  
Mediciones de intensidad de campo o de densidad de flujo de potencia

Nom de la station <i>Name of the station</i> Nombre de la estación	Coordonnées géographiques <i>Geographical coordinates</i> Coordenadas geográficas	Heures de service <i>Hours of service</i> Horario de servicio	Gammas de fréquences <i>Ranges of frequencies</i> Gammas de frecuencias	Valeurs des intensités de champ ou des puissances surfaciques mesurables <i>Values of measurable field strengths or power flux-densities</i> Valores de intensidad de campo o de densidad de flujo de potencia que pueden medirse		Précision des mesures en dB <i>Accuracy of measurements in dB</i> Precisión de las medidas en dB	Observations <i>Remarks</i> Observaciones
				Maximum Máximo	Minimum Mínimo		
1	2	3	4	5a	5b	6	7
Arkhangelsk (SCIE, IMS, SCTE)	40°37'20" E 64°37'30" N	H24	9 kHz – 30 MHz	120 dBµV	± 0 dBµV	± 3 dB	
Belgorod (SCIE, IMS, SCTE)	36°36'20" E 50°39'10" N	»	»	110 dBµV	0 dBµV	± 1,5 dB	
Novosibirsk (SCIE, IMS, SCTE)	83°07'42" E 54°47'56" N	»	10 kHz – 30 MHz	120 dBµV/m	0 dBµV/m	± 3 dB	
S. Petersburg (SCIE, IMS, SCTE)	30°08'00" E 60°06'10" N	»	9 kHz – 30 MHz	»	± 0 dBµV	»	
Smolensk (SCIE, IMS, SCTE)	32°05'40" E 54°50'50" N	»	»	110 dBµV	0 dBµV	± 1.5 dB	

## Section C / Sección C

Mesures radiogoniométriques / *Direction-finding measurements* / Mediciones radiogoniométricas

Nom de la station <i>Name of the station</i> Nombre de la estación	Coordonnées géographiques <i>Geographical coordinates</i> Coordenadas geográficas	Heures de service <i>Hours of service</i> Horario de servicio	Gammas de fréquences <i>Ranges of frequencies</i> Gammas de frecuencias	Types des antennes utilisées <i>Types of antennas in use</i> Tipos de las antenas utilizadas	Observations <i>Remarks</i> Observaciones
1	2	3	4	5	6
Arkhangelsk (SCIE, IMS, SCTE)	40°37'20" E 64°37'30" N	H24	100 kHz – 30 MHz	1)	
Belgorod (SCIE, IMS, SCTE)	36°36'20" E 50°39'10" N	»	10 kHz – 100 kHz 100 kHz – 1 MHz 1 MHz – 30 MHz	2) 3) 4)	
Novosibirsk (SCIE, IMS, SCTE)	83°07'42" E 54°47'56" N	»	10 kHz – 100 kHz 100 kHz – 1 MHz 1 MHz – 30 MHz	13) 14) 15)	
S. Petersburg (SCIE, IMS, SCTE)	30°08'00" E 60°06'10" N	»	100 kHz – 1 MHz 1 MHz – 30 MHz	5) 6)	
Smolensk (SCIE, IMS, SCTE)	32°05'40" E 54°50'50" N	»	10 kHz – 100 kHz 100 kHz – 1 MHz 1 MHz – 30 MHz	7) 9) 10)	

## Section D / Sección D

Mesures de largeur de bande / *Bandwidth measurements* / Mediciones de anchura de banda

Nom de la station <i>Name of the station</i> Nombre de la estación	Coordonnées géographiques <i>Geographical coordinates</i> Coordenadas geográficas	Heures de service <i>Hours of service</i> Horario de servicio	Gammes de fréquences <i>Ranges of frequencies</i> Gamas de frecuencias	Méthode(s) de mesure <i>Method(s) of measurement</i> Método(s) de medición	Pouvoir séparateur à -60 dB <i>Resolution at -60 dB</i> Discriminación a -60 dB	Observations <i>Remarks</i> Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
Arkhangelsk (SCIE, IMS, SCTE)	40°37'20" E 64°37'30" N	H24	9 kHz – 30 MHz	«x-dB» β%		11)
Belgorod (SCIE, IMS, SCTE)	36°36'20" E 50°39'10" N	»	»	»		»
Novosibirsk (SCIE, IMS, SCTE)	83°07'42" E 54°47'56" N	»	10 kHz – 30 MHz	»		»
S. Petersburg (SCIE, IMS, SCTE)	30°08'00" E 60°06'10" N	»	9 kHz – 30 MHz	»		»
Smolensk (SCIE, IMS, SCTE)	32°05'40" E 54°50'50" N	»	»	»		»

## Section E / Sección E

Relevés automatiques du degré d'occupation du spectre / *Automatic spectrum occupancy surveys* / Determinaciones automáticas del grado de ocupación del espectro

Nom de la station <i>Name of the station</i> Nombre de la estación	Coordonnées géographiques <i>Geographical coordinates</i> Coordenadas geográficas	Heures de service <i>Hours of service</i> Horario de servicio	Gammes de fréquences <i>Ranges of frequencies</i> Gamas de frecuencias	Méthode(s) utilisée(s) <i>Method(s) employed</i> Método(s) empleado(s)	Observations <i>Remarks</i> Observaciones
1	2	3	4	5	6
Arkhangelsk (SCIE, IMS, SCTE)	40°37'20" E 64°37'30" N	H24	100 kHz – 30 MHz	12)	
Belgorod (SCIE, IMS, SCTE)	36°36'20" E 50°39'10" N	»	9 kHz – 30 MHz	»	
Novosibirsk (SCIE, IMS, SCTE)	83°07'42" E 54°47'56" N	»	10 kHz – 30 MHz	16)	
S. Petersburg (SCIE, IMS, SCTE)	30°08'00" E 60°06'10" N	»	100 kHz – 30 MHz	12)	
Smolensk (SCIE, IMS, SCTE)	32°05'40" E 54°50'50" N	»	9 kHz – 30 MHz	»	