

# Russian DX Contest

**MERCI à F5JSD pour le traduction**

## 1. Organismes

Le "Soyuz Radioljubitelej Rossii" (Union des Radioamateurs de Russie), SRR a le plaisir de vous annoncer le 20 eme concours International "Russian DX Contest".

## 2. Période du Concours

Du samedi 16 mars 2013 à 1200 TU au dimanche 17 mars 2013 à 1200 TU.

### 3. Catégories:

- SOAB-MIX - Mono Opérateur, Toutes Bandes, CW et SSB.
- SOAB-MIX-LP - Mono Opérateur, Toutes Bandes, CW et SSB, Puissance 100 watts maximum.
- SOAB-MIX-QRP - Mono Opérateur, Toutes Bandes, CW et SSB, Puissance 5 watts maximum.
- SOAB-CW - Mono Opérateur, Toutes Bandes, CW.
- SOAB-CW-LP - Mono Opérateur, Toutes Bandes, CW, Puissance 100 watts maximum.
- SOAB-SSB - Mono Opérateur, Toutes Bandes, SSB.
- SOAB-SSB-LP - Mono Opérateur, Toutes Bandes, SSB, Puissance 100 watts maximum.
- SOSB - Mono Opérateur, Mono Bande, CW et SSB (au choix 160, 80, 40, 20, 15 ou 10 m).
- MOST - Multi Opérateurs, Toutes Bandes, un seul émetteur, CW et SSB.
- MO2T - Multi Opérateurs, 2 émetteurs, CW et SSB.
- SWL - CW et SSB.

Les bandes du concours sont 160, 80, 40, 20, 15 et 10 m. Les bandes WARC sont exclues.

**3.1** Il est possible pour une station Mono Opérateur de participer dans deux bandes différentes et de présenter ainsi deux compte-rendus séparés. Cela permet à une station, par exemple de présenter un compte-rendu pour la bande 10m, un autre compte-rendu pour la bande 80m et de concourir séparément pour les diplômes de ces bandes.

**3.2** Les participants Mono Bande qui opèrent sur plusieurs bandes pendant le concours sont encouragés à adresser leur compte-rendu pour l'ensemble de leurs contacts afin d'aider au contrôle des liaisons.

**3.3** Les classements sont séparés entre les régions Monde, Russie d'Europe et Russie d'Asie.

## 4. Compétitions par équipe

**4.1** COMPETITION ENTRE OBLASTS (Participants Russes uniquement). Le score de chaque OBLAST est composé de la somme des dix plus hauts scores d'un même oblast.

**4.2** COMPETITION ENTRE CLUBS – entre les clubs ou groupes de contests.

**4.2.1** Les membres d'un club peuvent soumettre leur score pour leur club quelque soit leur pays d'origine ou la distance les séparant du siège du club.

**4.2.2** Les participants étrangers peuvent soumettre leur score en faveur d'un club Russe et vice-versa. Le score d'un participant ne peut être crédité qu'en faveur d'un seul club.

## 5. Règles Générales

**5.1** Les émetteurs et les récepteurs doivent être situés au sein d'un cercle de 500 mètres de diamètre. Toutes les antennes utilisées par les participants doivent être physiquement reliées aux émetteurs par des câbles.

**5.1.1** Toutes les catégories sont autorisées à utiliser des clusters accessibles via packet-radio ou internet.

**5.1.2** L'utilisation de tout type de réseau IP permettant l'émission depuis un site distant, y compris l'utilisation de stations publiques accessibles via Internet est contraire à l'esprit sportif et ces participants seront disqualifiés.

**5.1.3** L'auto signalement sur le cluster n'est pas autorisé. L'usage par les participants du téléphone, telex, Internet et du packet pour solliciter des contacts pendant et avant le concours est interdit.

**5.1.4** L'utilisation d'un autre indicatif afin de garder libre une fréquence sur une autre bande, organiser des rendez-vous, spotter sur le cluster et rabattre des multiplicateurs est interdit.

**5.1.5** The use by an entrant of telephones, telegrams, Internet, packet to solicit contacts during the contest (self-spotting) is not allowed and forces to disqualification of an entrant.

**5.2** Les stations Mono Opérateurs peuvent changer de bande et de mode sans restriction. Un seul signal doit être transmis en un instant donné.

**5.2.1** Dans les Stations mono-opérateur, un seul individu doit exécuter l'ensemble des transmissions, la saisie des contacts, l'envoi et la réception des spots.

**5.3** Les stations en catégorie MOST sont limitées dans la possibilité de changements de bande par la règle dite des "10 minutes". Le décompte du temps commence avec le premier contact sur la bande considérée. Un seul signal doit être transmis à un instant donné. Exception: deux signaux sur des bandes différentes sont permis si et seulement si la station sur l'autre bande réalise un contact avec un nouveau multiplicateur. Cette bande dite du "multiplicateur" ne pourra être quittée que 10 minutes plus tard, la règle des "10 minutes" s'y appliquant également. Les contacts qui violent cette règle doivent être mis en évidence dans le compte-rendu, ils ne seront ni comptabilisés, ni pénalisants pour la station en infraction mais ils restent valables pour la station contactée.

**5.4** MO2T (Multi Opérateurs, 2 émetteurs). Un maximum de deux signaux transmis simultanément sur deux bandes distinctes est autorisé. Chaque émetteur peut changer de bandes au maximum huit fois par heure (00 à 59 min). Par exemple, un changement du 40m au 80m suivi d'un retour sur le 40m constituent deux changements de bandes. Les deux émetteurs peuvent contacter toutes les stations sans restriction. Une station ne peut être contactée que deux fois par bande (une fois en CW et une fois en SSB), ceci quel que soit l'émetteur utilisé.

**5.5** Tous les participants dans les catégories MIX peuvent contacter la même station en CW et SSB. Les contacts CW dans les portions SSB des bandes et en SSB sur les portions CW des bandes, sont interdits.

## **6. Echange:**

**6.1** Stations non russes: report du signal + numéro du QSO, débutant à 001.

**6.1.1** MOST . L'emploi de numéros de série séparés par bande ou chronologique est permis.

**6.1.2** MO2T. L'emploi de numéros de séries séparés par bande ou par émetteur est permis. Chaque contact dans le compte-rendu doit identifier l'émetteur utilisé.

**6.2** Stations russes: report du signal + code de l'oblast (2 lettres). Les codes d'oblast alternatifs sont permis.

## **7. Points des QSO.**

### **7.1** Stations russes:

- QSO avec sa propre contrée (Russie sur son continent) – 2 points,
- QSO avec station russe sur un autre continent – 5 points,
- QSO avec une contrée différente sur le même continent – 3 points,
- QSO avec un autre continent – 5 points.

## 7.2 Stations non russes:

- QSO avec une station russe – 10 points,
- QSO avec sa propre contrée – 2 points,
- QSO avec une contrée différente sur le même continent – 3 points,
- QSO avec un autre continent – 5 points.

7.3 Kaliningrad (UA2) est à la fois une entité DXCC et un oblast séparé, mais les points des QSO avec le Kaliningrad sont comptés comme une station de Russie d'Europe.

7.4 Les stations /MM ne sont pas des multiplicateurs, mais comptent 5 points pour tous les participants.

7.5 Les stations SWL doivent copier l'un ou les deux échanges, les points sont calculés selon les règles générales.

## 8. Doublons

8.1 Les contacts considérés comme « double » sont ceux réalisés avec une même station sur la même bande et dans le même mode. Si le premier contact entre les deux stations est valide, le doublon vaut 0 point. Si le premier contact est erroné, le doublon est alors accepté et comptabilisé.

8.2 Les doublons ne sont pas pénalisants. Il n'est pas nécessaire de les mettre en évidence dans le compte-rendu. Il est fortement recommandé aux participants de laisser les doublons dans le compte-rendu. N'EFFACEZ PAS LES DOUBLONS!

## 9. Multiplicateurs

9.1 Deux types de multiplicateurs sont utilisés:

- Un multiplicateur (1) par oblast différent contacté sur chaque bande.
- Un multiplicateur (1) pour chaque différente contactée (entité DXCC + WAE) sur chaque bande.

9.2 Les stations russes avec un oblast spécial sont: La Terre François Josef (R1FJ) et les stations russes en Antarctique (R1AN).

## 10. Score Final

Pour toutes les stations: le score final est le total des points des QSO multiplié par la somme des multiplicateurs (OBLASTS et contrées DXCC).

11. Exigences générales relatives à l'envoi des compte-rendus

11.1 Les compte-rendus sont acceptés uniquement sous forme électronique au format CABRILLO.

11.2 Le nom de fichier de votre compte-rendu doit être votre\_indicatif.log ou .cbr Exemple: UA1ANX.log.

11.3 Pour les participants utilisant 2 bandes, les noms de fichiers doivent être : votre\_indicatif\_bande.log ou .cbr. Exemple: UA1ANX\_20.log et UA1ANX\_80.log.

11.4 Les compte-rendus électroniques doivent être envoyés en pièce jointe à l'adresse [logs@rdxc.org](mailto:logs@rdxc.org) ou téléchargés à l'aide du formulaire en ligne prévu à cet effet sur le site Internet du RDXC: <http://www.rdxc.org/asp/pages/wwwlog.asp>.

11.5 La ligne «objet» de l'E-mail contenant votre compte-rendu doit contenir votre indicatif.

11.6 Toutes les heures doivent être en UTC.

11.7 Tous les échanges envoyés et reçus doivent être dans le compte-rendu.

**11.8** L'entête du compte-rendu doit indiquer la catégorie du participant ainsi que son adresse postale complète afin de permettre l'envoi de certificats et de trophées.

**11.9** Les doublons ne doivent pas être identifiés ou effacés.

**11.10** Les compte-rendus des stations MO2T doivent indiquer quel émetteur a réalisé chaque contact.

**11.10.1** Un compte-rendu sera classé en «Check Log» si l'identification de l'émetteur ayant réalisé un contact est absente en catégorie MO2T.

**11.11** Les compte-rendus se classant dans les trois premiers de chaque catégorie doivent indiquer la fréquence exacte de chaque contact (utilisation du CAT obligatoire).

**11.11.1** Un compte-rendu prétendant à l'une des trois premières places d'une catégorie ne pourra pas être accepté si la fréquence exacte de chaque contact n'est pas indiquée.

**11.12** Les participants en catégorie Low Power et QRP doivent indiquer clairement l'équipement utilisé ainsi que le type d'antenne par bande, leur hauteur, le type et la longueur des câbles coaxiaux. Le champ « commentaires/soapbox » du fichier Cabrillo doit être utilisé pour cela.

## **12. Délai d'envoi du compte-rendu**

**12.1** Les compte-rendus doivent être envoyés au correcteur sous 14 jours après la fin du concours (soit le 31.03.2013 avril au plus tard).

**12.2** Un participant prétendant à l'une des trois premières places d'une catégorie (paragraphe 3, 3.3) doit envoyer son compte-rendu sous 36 heures après la fin du concours.

**12.2.1** Tout participant n'ayant pas envoyé son compte-rendu dans les 36 heures suivant la fin du concours se verra refuser un classement dans les trois premiers rangs de sa catégorie.

**12.3** La réception des compte-rendus sera automatiquement confirmée par E-mail ainsi que par ajout sur la page «Liste des Logs reçus» du site Internet RDXC.

## **13. Diplômes**

**13.1** Des "[Plaques Spéciales](#)" sponsorisées sont attribuées aux participants qui obtiennent la 1ère place dans chaque catégorie.

**13.2** Chaque participant de Russie et d'Europe reçoit un certificat du mérite pour une:

- participation en Multi-bandes / monobande 20m ou 15 m - 200 QSO et plus,
- participation en Mono bande 80 et 40 - 150 QSO et plus,
- participation en Mono bande 160 et 10 - 100 QSO et plus,
- participation en SOAB-MIX-QRP - 100 QSO et plus.

**13.3** Chaque participant des continents NA, SA, AF, AS, OC et AN reçoit un certificat du mérite pour une:

- participation en Multi-bandes / monobande 20m ou 15m - 150 QSO et plus,
- participation en Mono bande 80 et 40 - 100 QSO et plus,
- participation en Mono bande 160 et 10 - 50 QSO et plus,
- participation en SOAB-MIX-QRP - 50 QSO et plus.

**13.4** Participants non russes: la 1ère place dans chaque catégorie listée au paragraphe 3 pour chaque entité DXCC reçoit un diplôme si le compte-rendu contient au moins 50 QSO.

**13.5** Les stations SWL sont récompensées par un certificat, selon les règles au 13.2 et 13.3.

**13.6** Compétition des Oblasts: seuls les oblasts représentés par un minimum de 5 participants pourront être récompensés.

**13.7** Compétition des CLUBS: seuls les clubs représentés par un minimum de 5 participants pourront être récompensés.

#### **14. Informations relatives au Concours**

**14.1** Chaque participant qui adresse son compte-rendu via E-mail, recevra un rapport "UBN" personnalisé contenant le score déclaré/confirmé et la liste des QSO par bandes/modes, contenant ses erreurs et celles des stations contactées. La liste des Oblasts confirmés valables pour le diplôme « Russia » sera également envoyée.

**14.2** Toute question relative au concours RDXC doit être adressée par E-mail à [rdxc@srr.ru](mailto:rdxc@srr.ru)

#### **15. Contrôle**

La correction du RDXC sera totalement informatisée sur la base des compte-rendus électroniques.

#### **16. Pénalités**

Il est appliqué, pour chaque contact erroné, une pénalité égale à trois fois la valeur des points du contact.

Le contacts sont pénalisés pour :

- erreur dans l'indicatif reçu (Bad Call),
- erreur dans le groupe de contrôle reçu,
- QSO absent du compte-rendu du correspondant (NIL).

Le contact n'est ni comptabilisé, ni pénalisé pour :

- indicatif du participant incorrectement enregistré par le correspondant,
- groupe de contrôle incorrectement enregistré par le correspondant,
- une erreur de plus de 3 minutes dans l'heure du QSO dans les deux compte-rendus (excepté en cas d'erreurs systématique de l'un des ordinateurs),
- différence de bande ou de mode entre les correspondants, contact en double absent du compte-rendu du correspondant.

**16.1** Les décisions du comité du RDXC sont définitives.

Le comité du concours RDXC invite tous les radioamateurs de Russie et des autres pays a participer au 20 eme concours "Russian DX Contest", qui est devenu l'un des concours les plus populaires au Monde.

## Les Régions russes

PFX	Name	WAZ	ITU	UTC Offset	Latitude	Longitude	Sunrise	Sunset
6, 7 Y	Adygeya	AD 16	29	EU 3	44.40	-40.10	3:37:00	15:20:00
8, 9 Y	Altaysky krai	AL 18	31	AS 6	53.20	-83.80	0:46:00	12:22:00
0J	Amurskaya obl.	AM 19	33	AS 9	50.20	-127.60	21:49:00	9:28:00
R1AN	Antarctica	AN 13	69	AN 4	62.120	-58.560		
1O	Arkhangelskaya obl.	AR 16	19	EU 3	64.30	-40.30	3:46:00	15:10:00
6, 7 U	Astrakhanskaya obl.	AO 16	29	EU 3	46.20	-48.10	3:06:00	14:48:00
8, 9 W	Bashkortostan	BA 16	30	AS 5	54.40	-55.90	2:38:00	14:13:00
2, 3, 5 Z	Belgorodskaya obl.	BO 16	29	EU 3	50.40	-36.70	3:53:00	15:32:00
2, 3, 5 Y	Bryanskaya obl.	BR 16	29	EU 3	53.20	-34.30	4:04:00	15:40:00
0O	Buryatiya	BU 18	32	AS 8	51.90	-107.80	23:09:00	10:47:00
6, 7 P 6, 7 R	Chechnya	CN 16	29	EU 3	43.20	-44.80	3:18:00	15:02:00
8, 9 A 8, 9 B	Chelyabinskaya obl.	CB 17	30	AS 6	55.10	-61.20	2:17:00	13:52:00

0K	Chukotsky AO	CK	19	25	AS	12	64.50	-177.30	18:38:00	6:01:00
4Y, 4Z	Chuvashiya	CU	16	29	EU	3	56.80	-47.10	3:14:00	14:47:00
6, 7 W	Dagestan	DA	16	29	EU	3	43.10	-47.60	3:07:00	14:50:00
0D	Evreyskaya obl.	EA	19	33	AS	10	48.80	-132.80	21:28:00	9:08:00
R1FJ	Franz Josef Land	FJ	40	75	EU	3	80.130	-56.20	3:30:00	14:23:00
8, 9 Z	Gorno-Altayskaya AO	GA	18	31	AS	7	51.90	-86.10	0:36:00	12:14:00
0W	Hakasiya	HA	18	31	AS	7	53.60	-91.10	0:17:00	11:53:00
8, 9 J	Hanty-Mansiysky AO	HM	17	20	AS	5	61.10	-69.10	1:49:00	13:17:00
6, 7 Q	Ingushetiya	IN	16	29	EU	3	43.20	-44.80	3:18:00	15:02:00
0S, 0T, 0R	Irkutskaya obl.	IR	18	32	AS	8	52.20	-104.30	23:23:00	11:01:00
2, 3, 5 U	Ivanovskaya obl.	IV	16	29	EU	3	57.10	-41.10	3:38:00	15:11:00
6, 7 X	Kabardino-Balkariya	KB	16	29	EU	3	43.70	-43.80	3:22:00	15:05:00
2F, 2K	Kaliningradskaya obl.	KA	15	29	EU	2	55.10	-20.50	5:00:00	16:35:00
6, 7 I	Kalmykiya	KM	16	29	EU	3	46.20	-44.20	3:21:00	15:03:00
2, 3, 5 X	Kaluzhskaya obl.	KG	16	29	EU	3	54.30	-36.30	3:56:00	15:32:00
0Z, 0X	Kamchatskiy krai	KT	19	35	AS	12	53.10	-157.70	21:43:00	5:12:00

6, 7 E	Karachaevo-Cherkesiya	KC	16	29	EU	4	43.80	-41.80	3:30:00	15:13:00
1N	Karelia	KL	16	19	EU	3	61.80	-34.40	4:08:00	15:35:00
8, 9 U 8, 9 V	Kemerovskaya obl.	KE	18	31	AS	7	55.20	-86.10	0:38:00	12:12:00
0C	Khabarovsky krai	HK	19	33	AS	10	48.30	-135.10	21:18:00	8:59:00
4N	Kirovskaya obl.	KI	16	29	EU	3	58.40	-49.70	3:04:00	14:36:00
8, 9 X	Komi	KO	16	20	EU	5	61.70	-51.10	3:01:00	14:29:00
2, 3, 5 N	Kostromskaya obl.	KS	16	29	EU	3	57.50	-40.90	3:39:00	15:12:00
6, 7 A 6, 7 B 6, 7 C 6, 7 D	Krasnodarskiy krai	KR	16	29	EU	3	45.10	-39.10	3:42:00	15:24:00
0A	Krasnoyarsky krai	KK	18	32	AS	7	56.10	-83.20	0:09:00	11:43:00
8, 9 Q 8, 9 R	Kurganskaya obl.	KN	17	30	AS	5	55.60	-65.20	2:01:00	13:35:00
2, 3, 5 W	Kurskaya obl.	KU	16	29	EU	3	51.40	-36.20	3:55:00	15:33:00
1C, 1D	Leningradskaya obl.	LO	16	29	EU	3	59.60	-30.30	4:23:00	15:53:00



2, 3, 5 G	Lipetskaya obl.	LP	16	29	EU	3	52.40	-39.60	3:42:00	15:19:00
0I	Magadanskaya obl.	MG	19	24	AS	11	59.30	-150.80	20:21:00	7:51:00
4S, 4T	Mary-El	MR	16	29	EU	3	56.60	-47.90	3:11:00	14:44:00
4U	Mordoviya	MD	16	29	EU	3	54.10	-45.20	3:20:00	14:56:00
2, 3, 5 A 2, 3, 5 B 2, 3, 5 C	Moscow city	MA	16	29	EU	3	55.50	-38.20	3:49:00	15:23:00
2, 3, 5 D 3, 5 F 2, 3, 5 H	Moskovskaya obl.	MO	16	29	EU	3	55.50	-38.20	3:49:00	15:23:00
1Z	Murmanskaya obl.	MU	16	19	EU	3	68.80	-33.50	4:18:00	15:32:00
1P	Nenetsky AO	NO	16	20	EU	3	67.80	-53.10	3:39:00	14:56:00
2, 3, 5 T	Nizhegorodskaya obl.	NN	16	29	EU	3	56.20	-44.10	3:26:00	15:00:00
1T	Novgorodskaya obl.	NV	16	29	EU	3	58.30	-31.30	4:18:00	15:50:00
8, 9 O 9, 9 P	Novosibirskaya obl.	NS	18	31	AS	6	54.50	-83.10	0:49:00	12:25:00
8, 9 M 8, 9 N	Omskaya obl.	OM	17	30	AS	6	54.60	-73.40	1:28:00	13:03:00
8, 9 S	Orenburgskaya obl.	OB	16	30	AS	5	51.50	-55.10	2:40:00	14:18:00

8, 9 T											
2, 3, 5 E	Orlovskaya obl.	OR	16	29	EU	3	52.60	-46.10	3:16:00	14:53:00	
4F	Penzenskaya obl.	PE	16	29	EU	3	53.10	-45.10	3:21:00	14:57:00	
8, 9 F 8, 9 G	Permskiy kray	PM	17	30	EU	5	58.10	-56.30	2:38:00	14:10:00	
0L, 0M, 0N	Primorsky krai	PK	19	34	AS	10	43.10	-131.90	21:30:00	9:13:00	
1W	Pskovskaya obl.	PS	16	29	EU	3	57.50	-28.30	4:30:00	16:02:00	
6, 7 L 6, 7M 6, 7 N	Rostovskaya obl.	RO	16	29	EU	3	47.10	-39.70	3:40:00	15:21:00	
2, 3, 5 S	Ryazanskaya obl.	RA	16	29	EU	3	54.40	-39.80	3:42:00	15:18:00	
0Q	Saha	YA	19	23	AS	9	62.10	-129.80	21:46:00	9:13:00	
1A, 1B	Saint-Petersburg	SP	16	29	EU	3	59.60	-30.30	4:23:00	15:53:00	
0F, 0E	Sakhalinskaya obl.	SL	19	34	AS	11	46.90	-142.50	20:48:00	8:30:00	
4H, 4I	Samarskaya obl.	SR	16	30	EU	3	53.10	-50.10	3:00:00	14:37:00	
4C, 4D	Saratovskaya obl.	SA	16	29	EU	3	51.30	-46.10	3:16:00	14:54:00	
6, 7 J	Severnaya Osetiya	SO	16	29	EU	4	43.10	-44.70	3:18:00	15:02:00	

2, 3, 5 L	Smolenskaya obl.	SM	16	29	EU	3	54.50	-32.10	4:13:00	15:48:00
6, 7 H 6, 7 F 6, 7 G	Stavropolsky krai	ST	16	29	EU	4	45.20	-41.90	3:30:00	15:13:00
8, 9 C 8, 9 D	Sverdlovskaya obl.	SV	17	30	AS	5	56.50	-60.60	2:20:00	13:53:00
2, 3, 5 R	Tambovskaya obl.	TB	16	29	EU	3	52.40	-41.50	3:34:00	15:12:00
4P, 4Q, 4R	Tatarstan	TA	16	29	EU	3	55.50	-49.10	3:05:00	14:40:00
8, 9 H 8, 9 I	Tomskaya obl.	TO	18	31	AS	7	56.30	-84.90	0:43:00	12:16:00
2, 3, 5 P	Tulskaya obl.	TL	16	29	EU	3	54.10	-37.60	3:51:00	15:27:00
0Y	Tuva	TU	23	32	AS	7	51.40	-94.30	0:03:00	11:41:00
2, 3, 5 I	Tverskaya obl.	TV	16	29	EU	3	56.50	-35.90	3:59:00	15:32:00
8, 9 L	Tyumenskaya obl.	TN	17	30	AS	5	57.10	-65.50	2:01:00	13:33:00
4W	Udmurtiya	UD	16	30	EU	4	57.10	-52.10	2:54:00	14:27:00
4L, 4M	Ulyanovskaya obl.	UL	16	29	EU	3	54.20	-48.40	3:08:00	14:43:00
2, 3, 5 V	Vladimirskaya obl.	VL	16	29	EU	3	56.10	-40.40	3:40:00	15:14:00
4A, 4B	Volgogradskaya obl.	VG	16	29	EU	3	48.40	-44.50	3:21:00	15:01:00

1Q, 1R, 1S	Vologodskaya obl.	VO	16	29	EU	3	59.10	-39.90	3:44:00	15:15:00
3, 5 K 2, 3, 5 O 2, 3, 5 Q	Voronezhskaya obl.	VR	16	29	EU	3	51.40	-39.20	3:43:00	15:21:00
8, 9 K	Yamalo-Nenetsky AO	YN	17	20	AS	5	66.70	-66.50	2:03:00	13:23:00
2, 3, 5 M	Yaroslavskaya obl.	YR	16	29	EU	3	57.40	-39.90	3:43:00	15:16:00
0U, 0V	Zabaykalskiy kray	ZK	18	32	AS	8	52.30	-113.30	22:47:00	10:25:00

Mise à jour : 10 février 2013