



الجمعية العمومية - الدورة الثامنة والثلاثون

اللجنة الفنية

البند رقم ٣٣: الملاحة الجوية - التوحيد القياسي

الوضع فيما يتعلق بنظام غلوناس

(النظام العالمي للملاحة بواسطة الأقمار الصناعية)

(ورقة مقدّمة من الاتحاد الروسي)

الموجز التنفيذي	
تتضمن هذه الورقة معلومات عن الوضع فيما يتعلق بتطوير نظام غلوناس.	
الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي المتعلق بالسلامة وحماية البيئة والتنمية المستدامة للنقل الجوي.
الأثار المالية:	لا وجود لها
المراجع:	الملحق العاشر - اتصالات الطيران، المجلد الأول - المُساعدات الملاحية الراديوية الوثيقة Doc 9849، دليل النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية

١- المقدمة

١-١ يتواصل العمل في الاتحاد الروسي على نشر وتحسين نظام غلوناس الروسي للملاحة بواسطة الأقمار الصناعية، الذي صُممت دقة إشارته القياسية لاستخدامه بكل حرية من قبل كل المستعملين المهتمين ومنهم قطاع الطيران.

٢-١ وقد تم الاضطلاع بهذا العمل في البداية ضمن إطار البرنامج الاتحادي لتطوير "النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية" الذي استمر من سنة ٢٠٠٢ إلى سنة ٢٠١١. ويجري حالياً تنفيذ البرنامج الاتحادي لتطوير واستخدام نظام غلوناس في الفترة ٢٠١٢-٢٠٢٠". وتكفل حكومة الاتحاد الروسي تخصيص التمويلات اللازمة لهذا البرنامج من الميزانية الاتحادية.

¹ قدّم الاتحاد الروسي النسخة الروسية من هذه الورقة.

٢- معلومات أساسية

١-٢ في ٨ ديسمبر/كانون الأول ٢٠١١، دخل أول ثلاثة أقمار صناعية من طراز GLONASS-M حيز العمل بالفتحة ٣، المستوي ١. وقد تم إطلاق هذا القمر الصناعي من قاعدة بايكونور في ٤ نوفمبر ٢٠١١. وبذلك تكون كوكبة أقمار النظام العالمي الروسي للملاحة بالأقمار الصناعية، بتشكيلة الدعم الإسمية، قد اكتملت وهي تضم ٢٤ قمراً من هذا الطراز.

٢-٢ وما تزال تشكيلة الأقمار الداعمة لكوكبة غلوناس المدارية تُستخدم كجزء من مجموعة أقمار GLONASS-M البالغ عددها ٢٤ قمراً، وهو العدد الاسمي لأقمار نظام غلوناس. وستُطلق الأقمار في المستقبل عندما تكون هناك ضرورة تشغيلية لإبدال قمر تكون قد انتهت مدة خدمته أو قد تعطل سير عمله. ومن المقرر أن تكون أربعة أقمار من طراز GLONASS-M جاهزة للإطلاق مع نهاية هذه السنة، وسبعة منها جاهزة للإطلاق في السنة القادمة مع قمر من أقمار الجيل الثالث لطرز GLONASS-K. ويتوقَّر قمر الجيل الثالث على قدرات كاملة تشمل الإرسال بالنطاق L3. وبعد إجراء اختبارات الطيران، سيُدْرَج هذا القمر ضمن الكوكبة المدارية التي سيقترص تطعيمها في المستقبل على هذا النوع من الأقمار.

٣-٢ وقد تم في شهر ديسمبر/كانون الأول ٢٠١١ إطلاق أول قمر ثابت بالنسبة للأرض من طراز SDCM، وذلك وفق خطط التشغيلية الهادفة إلى إقامة النظام الروسي لتقوية الإشارات بالأقمار الصناعية (نظام تقويم الفوارق ورصدها SDCM). ويوجد هذا القمر حالياً عند النقطة ١٦٧ درجة شرقاً، فيما يُوجد القمر الثابت بالنسبة للأرض Luch-5B، الذي أُطلق في شهر ديسمبر/كانون الأول ٢٠١٢ وبدأ في الإرسال على سبيل التجربة، عند النقطة ١٦ درجة غرباً.

٤-٢ وبذلك يكون نظام SDCM قد تجاوز، بفضل القمر الصناعي Luch-5B، مرحلة الاختبار وهو حالياً في مرحلة التشغيل الأولية. وثمة حالياً ١٩ محطة لالتقاط الإشارات وتجهيزها في روسيا و٤ محطات في الخارج. ومن المزمع توسيع شبكة هذه المحطات وتشبيد ١٠ محطات كل سنة ليصل بذلك عددها إلى ٤٠ محطة في روسيا و٢٠ محطة في الخارج. ومن أجل توسيع دائرة التغطية والخدمات، تتمثل الخطة في إطلاق القمر Luch-5V ووضعه في مداره (عند النقطة ٩٥ درجة شرقاً) مع نهاية سنة ٢٠١٣. ومن المقرر أي يبدأ نظام SDCM في العمل بصورة عادية في سنة ٢٠١٥.

٣- الخاتمة

١-٣ يرجى من الجمعية العمومية أن تنتظر في المعلومات الواردة في هذه الوثيقة.

- انتهى -