

UNDÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 22 de septiembre - 3 de octubre de 2003

Cuestión 1 del Introducción y evaluación de un concepto operacional global de gestión del tránsito
orden del día: aéreo (ATM)

1.2: Conceptos facilitadores para apoyar el concepto operacional global ATM

CONCEPTO DE ARMONIZACIÓN DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE ATM DE LOS ESTADOS DE LA CEI

(Nota presentada por la Federación de Rusia, la República de Armenia, la República de Belarús, la República de Kazajstán, la República de Kirguistán, la República de Moldova, la República de Tayikistán, la República de Uzbekistán y el Comité Interestatal de Aviación)

RESUMEN

Se elaboró el Concepto de armonización de los sistemas nacionales de ATM de los Estados miembros de la CEI para la parte oriental de la Región Europa de la OACI. Este concepto incluye una lista de disposiciones prioritarias y estratégicas para mejorar los sistemas nacionales de ATM y adaptarlos de modo que se ajusten al Plan mundial coordinado para la transición a los sistemas CNS/ATM de la OACI.

El Concepto fue aprobado por los Jefes de los Gobiernos de la Federación de Rusia, la República de Armenia, la República de Belarús, la República de Kazajstán, la República de Kirguistán, la República de Moldova*, la República de Tayikistán y de la República de Uzbekistán*.

Las medidas recomendadas a la Conferencia figuran en el párrafo 3.

¹ Las versiones en inglés y ruso fueron proporcionadas por la Federación de Rusia, la República de Armenia, la República de Belarús, la República de Kazajstán, la República de Kirguistán, la República de Moldova, la República de Tayikistán, la República de Uzbekistán y el Comité Interestatal de Aviación.

* con ciertas reservas

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En las condiciones actuales de formación de un mundo multipolar, es evidente que es necesario adoptar un nuevo enfoque complejo para resolver el problema de la unificación y armonización de los sistemas ATM de los Estados miembros de la CEI. En este nuevo enfoque, deberían considerarse simultáneamente las tareas relativas a la eficiencia económica de la utilización del espacio aéreo, al mejoramiento de la seguridad de vuelo, a la seguridad nacional y el potencial de defensa de los Estados, la experiencia internacional y los resultados de la actividad de los países y regiones más desarrollados en este aspecto, junto con las tendencias adoptadas por la comunidad mundial en el desarrollo de estos sistemas.

1.2 El Concepto se elaboró teniendo en cuenta el Plan mundial de navegación aérea para los sistemas CNS/ATM, el Plan modelo nacional CNS/ATM, el Plan de navegación aérea de la Región Europa, las normas y métodos recomendados de la OACI, así como otros documentos de la OACI.

1.3 El Concepto de armonización de los sistemas nacionales de gestión del tránsito aéreo de los Estados miembros de la Comunidad de Estados Independientes constituye un sistema de abordajes fundamentales que se traducen en una solución compleja para el problema que se menciona.

2. CONTENIDOS DEL CONCEPTO DE ARMONIZACIÓN DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE ATM DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA CEI

2.1 Véase el apéndice adjunto.

3. MEDIDAS RECOMENDADAS A LA CONFERENCIA

3.1 Se invita a la Conferencia a considerar el presente Concepto.

— — — — —

APÉNDICE

CONTENIDO DEL CONCEPTO DE ARMONIZACIÓN DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE ATM DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA CEI

1. CUESTIONES RELATIVAS A LA ARMONIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES

1.1 Si se analiza el estado actual de los sistemas nacionales de ATM de los Estados de la CEI, se extrae la conclusión de que la armonización era un paso absolutamente necesario una vez terminado el período de transición de formación de la comunidad.

1.2 Teniendo en cuenta esa necesidad, el Comité Interestatal de Aviación preparó una nota de estudio especializada: “Concepto de armonización de los sistemas nacionales de gestión del tránsito aéreo de los Estados miembros de la Comunidad de Estados Independientes”.

1.3 Las disposiciones del Concepto son conformes a los documentos de la OACI que contienen recomendaciones estratégicas.

1.4 Algunas disposiciones del Concepto, que en general reflejan opiniones modernas respecto del problema de aumentar la eficiencia del transporte de los Estados, ya han comenzado a aplicarse en los Estados de la CEI, en particular, al modernizar los sistemas, coordinar la fijación de límites entre las regiones de información de vuelo, etc.

2. ARREGLOS PARA LA ARMONIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES

2.1 En la actualidad, los requerimientos y las normativas nacionales en materia de navegación aérea de algunos Estados miembros de la CEI difieren de las normas y métodos recomendados de la OACI.

2.2 A continuación, se enumeran las diferencias más significativas:

- a) no se aplica la clasificación del espacio aéreo y las formas correspondientes de servicios de tránsito aéreo que prevé la OACI;
- b) se asignan responsabilidades diferentes a la tripulación de vuelo y al personal de control del tránsito aéreo, debido a las diferencias en las formas de servicios de tránsito aéreo;
- c) se aplican diferentes normas para las operaciones de vuelo (al ejecutar maniobras en derrotas que se cruzan, en caso de falla en las radiocomunicaciones, al realizar vuelos en el espacio aéreo controlado y vuelos IFR y VFR);
- d) se aplican diferentes normas y unidades de medición para establecer las mínimas de separación longitudinal y vertical;

- e) se utilizan diferentes mensajes normalizados para la planificación del uso del espacio aéreo y del control del tránsito aéreo al prever las actividades de aviación del Estado y de otros usuarios del espacio aéreo;
- f) se fijan diferentes requisitos para determinar que la información que se presente en las cartas de navegación aérea sea completa (sólo se publica la información que afecta la seguridad de vuelo);
- g) se fijan requisitos diferentes respecto de la precisión en la publicación de las coordenadas de las instalaciones de radionavegación y de los puntos de referencia de aeródromo; y
- h) no se publican los puntos de recorrido de vuelo de navegación de área ni los límites de algunas zonas prohibidas, áreas restringidas y áreas peligrosas.

2.3 Se logrará reducir las diferencias entre las normativas nacionales de ATM y las normas y métodos recomendados de la OACI mediante la adopción de decisiones coordinadas sobre la unificación de los documentos normativos de nivel regional, en el marco de la Comunidad de Estados Independientes, y de nivel mundial, en el marco de la OACI, Eurocontrol y otras organizaciones internacionales.

3. UNIFICACIÓN DE LA NORMATIVA Y LA BASE JURÍDICA

3.1 Hasta 1991, los Estados miembros de la CEI contaban con una normativa y una base jurídica uniformes en estructura y contenido en el ámbito de la gestión del tránsito aéreo.

3.2 Más adelante, los documentos que conformaban esa base sufrieron cambios significativos. Por ejemplo, en algunos Estados de la CEI, la responsabilidad de la planificación del uso del tránsito aéreo se transfirió desde los organismos de los ministerios de Defensa a las entidades de aviación civil o los organismos regulatorios estatales, que incluyen a representantes de la aviación civil y del Estado; algunos Estados de la CEI están comenzando a implantar el sistema de separación en pies, etc.

3.3 Se coordinarán los esfuerzos de los Estados miembros de la CEI para elaborar una normativa y una base jurídica apropiadas en relación con la implantación del concepto CNS/ATM de la OACI.

3.4 Los Estados miembros de la CEI deben coordinar todos esos aspectos antes de que pasen de la categoría de proyectos a la categoría de documentos efectivos.

4. PROCESOS DE COORDINACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL DEL TRÁNSITO AÉREO EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES

4.1 Se debería mejorar la coordinación de los procesos de planificación y control del tránsito aéreo en los Estados miembros de la CEI con miras a aumentar la eficiencia del uso del espacio aéreo por parte de todos los usuarios sin menoscabo de sus intereses. Los Estados deberían procurar introducir el concepto del uso flexible del espacio aéreo, que apunta a contar con un solo espacio aéreo nacional para satisfacer los requisitos de los usuarios civiles y militares en un nivel óptimo, de acuerdo con las prioridades que se fijan en el más alto nivel del Estado.

4.2 La introducción del concepto del uso flexible del espacio aéreo permitirá que los sistemas nacionales funcionen con mayor eficiencia durante los cambios en el tránsito aéreo. También hará posible aumentar la capacidad del espacio aéreo y la seguridad y regularidad de los vuelos.

5. INTRODUCCIÓN DE RUTAS DE NAVEGACIÓN AÉREA

5.1 La estructura actual de las aerovías de los Estados miembros de la CEI no es óptima. La desviación respecto del círculo máximo en los vuelos de aeronaves civiles llega al 12%, lo que impone requisitos adicionales para la infraestructura de las instalaciones terrestres de radionavegación. La introducción de rutas de navegación aérea en el territorio de los Estados de la CEI no sólo permitirá aumentar la eficiencia económica del tránsito aéreo sino que también constituirá una etapa intermedia hacia la aplicación del concepto de vuelo en modo libre.

6. ELIMINACIÓN DE LOS “PUNTOS DÉBILES” EN LA CAPACIDAD DE LAS AEROVÍAS DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES

6.1 El proceso de armonización de los sistemas nacionales de navegación aérea apunta a la eliminación de “puntos débiles” en la capacidad de las aerovías de mayor afluencia de tránsito aéreo de los Estados miembros de la CEI.

6.2 El aumento de la capacidad del espacio aéreo presupone la reducción de los valores de separación longitudinal y vertical entre las aeronaves, siempre que se garantice el nivel requerido de seguridad de vuelo.

6.3 El aumento en la capacidad de los sistemas nacionales de ATM se logrará por medio de la mejora compleja de todos sus componentes, para lo que será necesario utilizar nuevas instalaciones técnicas e inversiones económicas significativas.

6.4 Habida cuenta de esta situación, los Estados miembros de la CEI también deberían armonizar sus inversiones financieras para lograr resultados en común en este ámbito.

7. UNIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS RELATIVOS A LOS EQUIPOS DE A BORDO DE LA FLOTA DE AERONAVES DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES

7.1 Las diferencias en cuanto a los requisitos para los equipos de a bordo puede constituir un serio obstáculo para la realización de vuelos internacionales. En ese sentido, se deberían coordinar los requisitos principales en cuanto a la composición y las características de los equipos de navegación de a bordo de las aeronaves de los Estados miembros de la CEI. Asimismo, se deberían coordinar las condiciones en que se introducirían dichos requisitos en el marco del programa de armonización y su introducción debería anunciarse con la debida antelación, de conformidad con los requerimientos de la OACI.

8. USO EN CONJUNTO DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE RADIONAVEGACIÓN

8.1 En sus planes nacionales de modernización y desarrollo de los sistemas de navegación aérea, los Estados miembros de la CEI deberían considerar la posible utilización, en su territorio, de los sistemas de radionavegación de los demás países. Las cuestiones relativas al uso en conjunto de las instalaciones técnicas deberían planificarse por adelantado con miras a reducir gastos y crear las condiciones para la futura integración de los sistemas.

9. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CONJUNTOS

9.1 Para organizar y realizar los arreglos necesarios para la armonización de los sistemas nacionales de ATM de los Estados de la CEI, se requiere contar con profundos conocimientos científicos de los aspectos de organización, tácticos, técnicos y ergonómicos que implique esa tarea, así como condiciones iniciales similares para la futura integración de los sistemas nacionales en un sistema regional de navegación aérea.

9.2 Con ese propósito, los Estados miembros de la CEI necesitan trabajar en estrecha cooperación entre sí para abordar los problemas locales con miras a lograr una solución eficaz para la provisión de servicios de tránsito aéreo en el ámbito de la navegación aérea.

9.3 Se logrará así ampliar el alcance de la investigación científica, reducir los plazos de la puesta en práctica de las investigaciones, disminuir el gasto financiero aunando esfuerzos y profundizar la cooperación internacional.

10. UNIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS ESPECIALISTAS AERONÁUTICOS

10.1 Contar con un enfoque uniforme para la instrucción de especialistas para trabajar en los sistemas nacionales de navegación aérea constituye una condición indispensable para la armonización de la actividad de los sistemas. Los programas de instrucción de los especialistas deberían basarse en los textos de orientación elaborados por la OACI. La unificación y la instrucción práctica de los especialistas en los Estados miembros de la CEI también deberían realizarse mediante la certificación de centros de instrucción de conformidad con normas uniformes.

11. INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS NACIONALES DE NAVEGACIÓN AÉREA

11.1 La aplicación del Concepto CNS/ATM de la OACI, que se basa en: el uso de estructuras mundiales de comunicación, navegación y vigilancia; la integración de sistemas espaciales, terrestres y de a bordo mediante el servicio de enlace de datos digitales, y la función cada vez más importante del servicio meteorológico, de la información de aeronavegación y de búsqueda y salvamento, generó la necesidad de alcanzar un nivel de interacción más alto entre los Estados para el establecimiento de los sistemas de navegación aérea.

11.2 En el nivel nacional, este proceso puede desarrollarse de acuerdo con diferentes versiones, que se determinarán según las características específicas de la infraestructura aeronáutica, los aspectos económicos, los métodos de gestión y financiación y la situación económica en general.

11.3 En ese sentido, el intercambio de experiencias en esta labor permitirá evitar la repetición de errores y hará posible un uso positivo de las experiencias de los demás países. La uniformidad con que se aborde esta cuestión tan importante simplificará también significativamente el proceso de armonización.

11.4 En lo que respecta a la fijación de requisitos previos para la integración de los sistemas nacionales de navegación aérea en una infraestructura de navegación aérea europea y mundial, es importante determinar su arquitectura técnica individual, que es un conjunto complejo de instalaciones técnicas básicas, que determina el Concepto CNS/ATM. Todo este proceso presupone un enfoque en común en cuanto a formación y gestión, de modo que se garantice una interacción unificada de los sistemas y servicios de navegación aérea, con miras al desarrollo coordinado de los elementos separados y la interacción automatizada.

12. COORDINACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA NACIONALES

12.1 Los planes de navegación aérea de los Estados miembros de la CEI deberían reflejar las disposiciones principales del Plan mundial de navegación aérea para los sistemas CNS/ATM (Doc 9750-AN/963) y del Plan de navegación aérea de la Región Europa (Doc 7754) de la OACI.

12.2 No obstante, teniendo en cuenta los aspectos particulares del desarrollo de los sistemas de navegación aérea de los Estados miembros de la CEI, la performance del tránsito aéreo y la situación económica, la transición a los sistemas CNS/ATM en esos países tendrá características locales propias y diferirá en los plazos.

12.3 En ese sentido, la coordinación de los planes permitirá evitar la irregularidad del desarrollo de los sistemas de navegación aérea y, por consiguiente, eliminará los puntos débiles en la capacidad, por lo que mejorarán la seguridad operacional y la eficiencia del tránsito aéreo.

13. REALIZACIÓN DE PROYECTOS RELATIVOS A LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS

13.1 La experiencia internacional demuestra que es altamente eficaz que los países aúnen sus esfuerzos para la realización de proyectos conjuntos.

13.2 Desde la perspectiva estratégica, los proyectos más importantes, que requieren de los esfuerzos conjuntos de los Estados miembros de la CEI, son el desarrollo y la aplicación del concepto del nivel fijo de seguridad operacional del tránsito aéreo y de los métodos de servicios de tránsito aéreo “puerta a puerta” y de “vuelos en modo libre”.

14. INVESTIGACIONES ECONÓMICAS EN CONJUNTO

14.1 La ejecución del programa de armonización de los sistemas nacionales de navegación aérea debería presentar ventajas económicas para todos los Estados miembros de la CEI, para los organismos que brindan servicios de navegación aérea y para los usuarios del espacio aéreo. Habida cuenta de esto, es necesario asegurar que se reúna la información necesaria para realizar un análisis económico, y que se la procese y se presenten los resultados de modo que se demuestren visualmente las ventajas para la Comunidad de Estados Independientes de llevar a cabo el programa de armonización de los sistemas nacionales de navegación aérea.

14.2 Los Estados miembros de la CEI están armonizando sus sistemas de gestión del tránsito aéreo a partir de una situación concreta, determinada por las diferencias en cuanto a los elementos de los sistemas nacionales, así como las posibilidades de financiar los arreglos requeridos.

14.3 La financiación de la armonización de los sistemas nacionales de ATM corresponde a cada Estado de la CEI en forma independiente, en el orden especificado por sus legislaciones nacionales, con fondos provenientes del presupuesto estatal y, en el marco de los proyectos y programas, con los fondos proporcionados por los inversionistas interesados.

14.4 La función de coordinar la armonización de los sistemas nacionales de gestión del tránsito aéreo de los Estados miembros de la Comunidad de Estados Independientes está a cargo del Comité Interestatal de Aviación, en su calidad de organismo autorizado.

