



# Asamblea General

Distr. general  
18 de enero de 2010  
Español  
Original: ruso

---

## Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

### Cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos: actividades de los Estados Miembros

#### Nota de la Secretaría

#### Índice

	<i>Página</i>
II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros .....	2:
Ucrania.....	2:



## II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros

### Ucrania

[Original: ruso]

[11 de diciembre de 2009]

1. En 2009, Ucrania ha seguido aplicando las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III) por medio de proyectos nacionales y la cooperación internacional. En 2009, como en años anteriores, las actividades espaciales de Ucrania han tenido por objeto ejecutar los proyectos prioritarios estipulados en el cuarto programa espacial nacional, cumplir las obligaciones contraídas por el país en el marco de diversos programas y proyectos internacionales, aumentar la eficacia de las actividades del sector espacial nacional y fomentar una amplia cooperación con otros Estados, así como con organizaciones internacionales.

2. Además, un acontecimiento importante entre las actividades espaciales del país en 2009 fue un retiro, organizado por el Gobierno de Ucrania el 10 de abril como primera reunión de esa índole, para analizar el desarrollo del sector espacial del país en condiciones modernas. El patrocinador del retiro, en la ciudad de Dnipropetrovs'k, fue una de las principales empresas del sector espacial de Ucrania, la empresa estatal Oficina de Diseño de Yuzhnoye. Durante la reunión, el Gabinete de Ministros de Ucrania adoptó 16 decisiones relacionadas con diversas esferas de las actividades en el sector espacial y en que se establecieron condiciones especiales para el desarrollo del sector. Ello ha permitido que la financiación presupuestaria prevista para la industria de cohetes espaciales aumente 1,8 veces en 2009 y que la financiación del programa espacial nacional científico y técnico de Ucrania para el período 2008-2012 aumente ocho veces. A continuación se proporciona información sobre las medidas adoptadas para ejecutar proyectos prioritarios en el marco de ese programa.

#### 1. Desarrollo de la tecnología espacial

##### *Sistemas mundiales de navegación por satélite*

3. Ucrania ha adoptado medidas para fortalecer la reglamentación estatal del desarrollo, la introducción y la aplicación de tecnologías de navegación por satélite. En la decisión núm. 959 del Gabinete de Ministros de Ucrania, de 9 de septiembre de 2009, titulada "Algunas cuestiones relativas a la reglamentación estatal en la esfera de la navegación por satélite", se reconoce a la Agencia Espacial Nacional de Ucrania como organismo del Estado especialmente autorizado para coordinar las medidas de reglamentación estatal en la esfera de la navegación por satélite, incluida la cooperación internacional conexas.

4. Además, se ha encargado a la Agencia Espacial Nacional de Ucrania que, junto con otros organismos estatales pertinentes, prepare un proyecto de ley sobre la reglamentación estatal de la esfera de la navegación por satélite. Además, la Agencia, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, el Ministerio de Educación y Ciencias y el Comité Estatal de Reglamentación Técnica y Política de Consumo

de Ucrania deben certificar el sistema de zona horaria, determinación de la posición y servicios de navegación de Ucrania (SKNOU), en el que se utilizan sistemas mundiales de navegación por satélite.

5. Entre las medidas adoptadas en la decisión mencionada figura la ejecución por la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, en colaboración con las administraciones regionales de Vinnytsia, Dnipropetrovs'k y Kharkiv, de proyectos piloto para introducir, hasta 2012, tecnologías de navegación por satélite en la industria, el transporte y las comunicaciones, así como en las esferas de la atención de la salud y el medio ambiente.

6. En 2009 se ha seguido desarrollando el SKNOU, utilizando el Sistema mundial de determinación de la posición (GPS) y el Sistema Mundial de Satélites de Navegación (GLONASS). La principal red de instrumentos del SKNOU abarca un Centro de Control del Campo de Navegación y una red de estaciones de control y corrección. La función principal del SKNOU es crear las condiciones necesarias para prestar en forma garantizada y cualitativa servicios precisos, fiables y accesibles de coordinación horaria, determinación de la posición y navegación a los usuarios de la información de los sistemas mundiales de navegación por satélite en toda Ucrania.

7. El Centro de Control del Campo de Navegación constituye la base institucional y técnica del SKNOU y debe cumplir las siguientes funciones institucionales:

a) Reunión y procesamiento preliminar de datos recibidos de las estaciones de control y corrección;

b) Vigilancia continua de los campos de navegación creados por los sistemas de navegación por satélite Navstar (Estados Unidos de América), GLONASS (Federación de Rusia) y, en el futuro, Galileo (Unión Europea);

c) Generación de información local sobre correcciones de desviaciones y control de la calidad de esa información;

d) Creación de una escala horaria para el SKNOU y control de su coordinación con el sistema horario del GPS, el GLONASS y la hora universal coordinada;

e) Generación de información de superficie amplia sobre correcciones de desviaciones y control de la calidad de esa información;

f) Distribución de información sobre correcciones de desviaciones a los usuarios en Ucrania y territorios vecinos;

g) Apoyo al intercambio de información entre el Centro de Control del Campo de Navegación, las estaciones de control y corrección y los usuarios externos;

h) Vigilancia de los segmentos en tierra del SKNOU y gestión del funcionamiento del sistema.

8. Se han construido nueve estaciones de control y corrección, que funcionan con carácter experimental en las ciudades de Kharkiv, Dunayivtsi, Chernigov, Feodosia, Yevpatoria, Yavoriv, Mukachevo, Lugansk y Kiev. El Instituto de Investigación de las Mediciones de Radio Ingeniería, sociedad anónima abierta de Kharkiv, proyectó

construir en las ciudades de Vinnytsia, Sebastopol y Kirovograd, hasta finales de 2009, tres estaciones de control y corrección que funcionarán continuamente. Las nuevas estaciones de control y corrección formarán parte de la red del SKNOU. En consecuencia, a finales de 2009, la red del SKNOU constará de 12 estaciones que funcionarán continuamente.

*Sistema nacional de comunicaciones por satélite*

9. En 2009, la Agencia Espacial Nacional concertó un acuerdo con algunos inversionistas sobre la financiación del establecimiento de un sistema nacional de comunicaciones por satélite en el que se utilizaría un satélite de comunicaciones y transmisiones de Ucrania. La empresa Export Development Canada está dispuesta a proporcionar a la empresa estatal ucraniana Ukrkosmos, que es administrada por la Agencia, un crédito por valor de 254,6 millones de dólares de los Estados Unidos, garantizado por el Estado, por un período de 10 años.

10. En el marco del establecimiento del sistema nacional de comunicaciones por satélite, está previsto realizar las siguientes labores:

a) Construir el satélite y realizar una amplia serie de ensayos en tierra y en órbita;

b) Lanzar el satélite con un cohete portador Zenit-3SLB, incluido un seguro de lanzamiento;

c) Construir instalaciones en tierra para el control del satélite y preparar un telepuerto central y una infraestructura en tierra que permitan a los usuarios de los servicios de comunicaciones por satélite utilizar los recursos del satélite;

d) Concluir las labores para brindar apoyo de frecuencia y en órbita y coordinar a nivel internacional las redes de satélites.

11. El principal contratista encargado de las labores es MacDonald, Dettwiler and Associates (Canadá), fabricante mundialmente reconocido de cargas útiles para satélites de comunicaciones. El satélite, que, según se prevé, pesará 3,2 toneladas, se habrá de lanzar con un cohete portador Zenit-3SLB desde el polígono de lanzamiento de Baikonur, en 2011. Ello permitirá, entre otras cosas, que Ucrania realice de manera independiente una parte sustancial de sus actividades de telecomunicaciones relacionadas con el campeonato europeo de fútbol de la UEFA, en 2012.

12. El satélite se controlará desde el territorio de Ucrania y las estaciones de control estarán a cargo de personal nacional. Además, en la construcción y el lanzamiento del satélite participarán más de 40 empresas ucranianas, por ejemplo, la Oficina de Diseño de Yuzhnoye, la Planta de Fabricación de Maquinaria de Yuzhny (Dnipropetrovs'k), que es una empresa estatal, la sociedad anónima abierta Khartron (Kharkiv) y la fábrica Arsenal (Kiev). Se prevé que el satélite tenga una vida útil de por lo menos 15 años.

13. La función prevista del primer satélite de telecomunicaciones ucraniano será apoyar las redes de comunicaciones en tierra. El satélite prestará servicios de transmisión radiofónica y servicios fijos por satélite, y asegurará la transmisión por satélite de programas de televisión, incluida la televisión de alta definición, además del acceso a redes de información y servicios audiovisuales y el funcionamiento de

redes privadas y estatales de terminales de muy pequeña apertura. La cobertura de las señales de televisión del satélite se extenderá a todo el territorio de Ucrania. Los servicios comprenderán, adicionalmente, una zona amplia que incluirá, además de Ucrania, Belarús, Eslovaquia, los Estados bálticos, Hungría, Polonia, la República Checa, la República de Moldova y Rumania.

#### *Teleobservación de la Tierra*

14. A fin de ampliar y modernizar el sistema nacional espacial Sich de observación de la Tierra, en 2009 se ha seguido desarrollando el satélite Sich-2, cuyo lanzamiento está previsto para 2010. El satélite, que pesa 158 kilogramos, está destinado a investigaciones de la Tierra en la gama óptica y estará equipado con un escáner óptico fabricado en Ucrania y cuya resolución será de 6 a 7 metros. Un cohete portador Dnepr lanzará el satélite a una órbita heliosincrónica situada a una altura de 668 kilómetros. El lanzamiento de Sich-2 permitirá a Ucrania realizar tareas de gran importancia económica a nivel nacional, como predecir las cosechas y vigilar las situaciones de emergencia, mediante un satélite nacional de investigaciones de la Tierra dotado de su propio sistema de control.

15. En 2009, prosiguió la labor de desarrollo de un sistema de información geográfica como parte del sistema europeo de Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad (GMES) y el Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS).

16. Las organizaciones de Ucrania realizan labores de teleobservación de la Tierra en las siguientes esferas:

- a) El establecimiento de instalaciones en tierra para recibir, registrar y procesar datos obtenidos por teleobservación de la Tierra;
- b) El diseño de tecnologías para apoyar con datos un sistema de vigilancia del medio ambiente que beneficiará a diversas regiones de Ucrania;
- c) El desarrollo y la construcción de equipo avanzado con fines especiales y de complejos espaciales destinados a la teleobservación de la Tierra;
- d) El establecimiento de sistemas espaciales para vigilar situaciones de emergencia y cambios regionales y locales en el medio ambiente.

17. El suministro a los usuarios ucranianos de datos obtenidos por teleobservación de la Tierra es la principal actividad del Centro Estatal Priroda de Investigación y Producción de Información Aeroespacial, Teleobservación de la Tierra y Vigilancia del Medio Ambiente, empresa administrada por la Agencia Espacial Nacional. El Fondo de Formación de Imágenes Aeroespaciales de Ucrania, establecido como parte del Centro Estatal Priroda de Investigación y Producción, es una fuente de información cuya demanda crece constantemente, como lo pone de manifiesto el número de pedidos de datos obtenidos por teleobservación de la Tierra que el Centro recibe todos los años.

18. El Centro Estatal Priroda de Investigación y Producción colabora constantemente con empresas y organizaciones que realizan actividades como la vigilancia en tiempo real de los recursos naturales, la investigación y el análisis de las tendencias de los procesos y fenómenos naturales, la predicción de posibles consecuencias y la adopción de mecanismos para prevenir los desastres.

19. Entre los usuarios de la información sobre la Tierra obtenida por teleobservación figuran varios organismos estatales, entre ellos el Ministerio de Política Agraria, el Ministerio de Situaciones de Emergencia y Protección de la Población de las Consecuencias del Desastre de Chernobyl, el Ministerio de Educación y Ciencias, el Ministerio de Defensa, la Academia Nacional de Ciencias, la Academia de Ciencias Agrícolas de Ucrania, el Comité Estatal de Recursos de Tierras de Ucrania, el Comité Estatal para la Ordenación de los Recursos Hídricos de Ucrania, el Comité Estatal de Estadística y el Ministerio de Protección del Medio Ambiente.

20. De un análisis del modo en que se ha utilizado la información se desprende que los clientes han realizado las siguientes actividades:

- Vigilancia de la zona de exclusión en Chernobyl
- Reducción de las consecuencias de las inundaciones fluviales y el anegamiento de tierras
- Estimación de la cubierta de bosques en la región de Odessa en Ucrania
- Vigilancia del curso de la porción del Danubio que pasa por Ucrania
- Utilización de información obtenida por satélite para evaluar ampliamente las regiones
- Exploración de petróleo y gas y estudio de la composición geológica de las regiones ricas en petróleo y gas y de determinados yacimientos de petróleo y gas
- Investigación básica de la utilización de la información obtenida por satélite en la exploración de petróleo y gas
- Desarrollo de métodos y tecnologías para el cálculo remoto de indicadores estadísticos de los cultivos agrícolas
- Predicción del rendimiento de las cosechas y evaluación de la condición de los cultivos
- Establecimiento de un índice de vegetación
- Vigilancia del uso de las tierras
- Evaluación de las tendencias del uso de las tierras
- Cartografía de la erosión, la variabilidad de subsuelo y la contaminación de las tierras
- Actualización de los mapas topográficos
- Establecimiento de una base de datos cartográficos sobre los ecosistemas ucranianos
- Evaluación del alcance de la contaminación de las aguas subterráneas
- Definición de las características ópticas de la atmósfera y determinación de la distribución de la humedad de los suelos en la superficie
- Sesiones prácticas de enseñanza de métodos para el análisis de imágenes de diversas zonas, obtenidas desde el espacio.

## 2. Investigaciones espaciales

21. El 30 de enero de 2009, se puso en órbita terrestre STEP-F, un satélite de Ucrania portador de un telescopio para medir electrones y flujos de protones, diseñado y construido por la Universidad Nacional V. N. Karazin Kharkiv y, además, el primer satélite de esa índole, para que formara parte del equipo científico del satélite ruso Coronas-Photon. El 20 de febrero de 2009, STEP-F entró en funcionamiento. Se ejecuta un programa de investigaciones científicas para mejorar la comprensión de la actividad solar y su influencia en los procesos que ocurren en la Tierra.

22. El STEP-F está destinado a realizar mediciones continuas de los flujos de electrones, protones y partículas alfa atrapadas en los cinturones de radiación interna y externa de la Tierra y que fluyen de esos cinturones de radiación hacia la atmósfera durante las erupciones solares y las perturbaciones ionosféricas repentinas. Asimismo, está destinado a suministrar información sobre flujos y espectros de partículas energéticas, a fin de estudiar los rayos cósmicos solares energéticos, el modo en que esos rayos se desplazan en el espacio interplanetario y los cambios en los cinturones de radiación de la Tierra durante el ciclo de actividad solar de 24 horas.

23. Se realizan labores para establecer en tierra un sistema de vigilancia del clima espacial. Con el sistema se ha de establecer un vínculo entre los fenómenos espaciales y los cambios en la neutrosfera, en particular el vínculo entre las erupciones solares y la velocidad del viento solar, así como entre las erupciones solares y el infrasonido atmosférico. Se proyecta construir un dispositivo para la observación acústica y electromagnética de la ionosfera y para obtener datos experimentales destinados a establecer un modelo físico de la litosfera y la ionosfera.

24. En el Centro Nacional de Gestión y Ensayo de Recursos Espaciales de la Agencia Espacial Nacional prosigue la cooperación con la Federación de Rusia para preparar las misiones científicas Spektr-R (RadioAstron), Phobos-Grunt, Resonance y Spektr-UV, en particular la correspondiente infraestructura en tierra.

25. Se siguen preparando experimentos científicos en el espacio, como parte del programa a largo plazo de investigaciones y experimentos científicos conjuntos de la Federación de Rusia y Ucrania, aprobado el 14 de octubre de 2006, en relación con el segmento ruso de la Estación Espacial Internacional. Los experimentos espaciales a bordo del segmento ruso de la Estación permitirán adquirir nuevos conocimientos en las esferas de la biología, las ciencias de los materiales y los procesos físicos y químicos en condiciones espaciales. Están en sus etapas finales los preparativos para el experimento espacial Obstanovka-1, incluido el diseño de un sistema para la reunión a bordo de datos relacionados con el entorno electromagnético de la Estación Espacial Internacional.

## 3. Sistemas espaciales

26. Continúan las labores para establecer y explotar un sistema de información y análisis de la Agencia Espacial Nacional para la reunión, el procesamiento, el análisis y la organización de datos de sistemas en funcionamiento, a fin de apoyar a las autoridades a diversos niveles de la adopción de decisiones.

27. Actualmente, el sistema abarca lo siguiente:
- a) Un centro de información (la Agencia Espacial Nacional, Kiev);
  - b) Un centro de análisis (el Centro Nacional de Gestión y Ensayo de Recursos Espaciales, Yevpatoria);
  - c) La principal sala de información en el Centro Nacional de Gestión y Ensayo de Recursos Espaciales (Yevpatoria);
  - d) Los componentes de los sistemas en funcionamiento que suministran información sobre la Tierra obtenida por teleobservación;
  - e) Un centro de recepción y procesamiento de la información de carácter especial (Dunayivtsi).
28. En cuanto a las aplicaciones concretas de los datos obtenidos por teleobservación de la Tierra y de los datos de los satélites meteorológicos, el sistema de información y análisis de la Agencia Espacial Nacional debe realizar, entre otras, las siguientes tareas:
- a) Vigilar el medio ambiente del territorio de Ucrania y Estados vecinos;
  - b) Prevenir, vigilar y evaluar los daños causados por los desastres naturales y humanos.
29. Las tareas concretas que se realizan actualmente son las siguientes:
- a) Determinar el alcance de la cubierta de nieve;
  - b) Detectar anomalías térmicas;
  - c) Delinear la superficie que ocupan los cuerpos y cursos de agua;
  - d) Estimar la superficie de los cuerpos de agua;
  - e) Identificar las zonas anegadas.
30. Para realizar esas tareas se utilizan datos libremente accesibles de objetos espaciales como el satélite Terra (y su espectrorradiómetro de formación de imágenes de resolución moderada) y satélites meteorológicos que pertenecen al Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera. Se utilizan también datos de los archivos, obtenidos de imágenes generadas con una resolución espacial de 8 a 40 metros.
31. El sistema de información y análisis de la Agencia Espacial Nacional se ha de integrar con diversos sistemas interinstitucionales a medida que siga desarrollándose. Hasta la fecha, se han establecido relaciones de cooperación con diversos departamentos del Ministerio de Situaciones de Emergencia y Protección de la Población de las Consecuencias del Desastre de Chernobyl y el Ministerio de Defensa.



#### 4. Cooperación con organizaciones internacionales

##### *Cooperación con la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos*

32. Una delegación de Ucrania participó activamente en la labor del 46° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, que se celebró del 9 al 20 de febrero de 2009. En ese período de sesiones, el candidato de Ucrania a la Presidencia de la Comisión en el bienio 2010-2011, E. I. Kuznetsov, Director General Adjunto de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, expuso ante las delegaciones de los países del Grupo de Estados de Europa oriental su visión del papel y las actividades de la Comisión en 2010 y 2011.

##### *Cooperación con el Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales*

33. La Agencia Espacial Nacional de Ucrania sigue esforzándose por minimizar los desechos espaciales. Las actividades espaciales del país se realizan de conformidad con las recomendaciones del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales, del que es miembro la Agencia Espacial Nacional, en las siguientes esferas principales:

- a) Prevención de la formación, y reducción de la cantidad, de desechos espaciales producidos por los cohetes portadores de Ucrania durante los lanzamientos espaciales;
- b) Prevención de la generación de desechos espaciales por los objetos espaciales de Ucrania durante su funcionamiento;
- c) Investigaciones sobre los desechos espaciales utilizando los radares de Ucrania;
- d) Preparación e introducción de documentación reglamentaria y técnica en que se definan los requisitos generales para limitar los desechos en el espacio cercano a la Tierra generados por el funcionamiento de las naves espaciales de Ucrania.

##### *Cooperación con la Federación Astronáutica Internacional*

34. Una delegación de las empresas del sector espacial ucraniano participó en las labores del 60° Congreso Astronáutico Internacional, que la Federación Astronáutica Internacional (FAI) y la Academia Internacional de Astronáutica (AIA) organizan conjuntamente todos los años y que en 2009 se celebró del 12 al 16 de octubre en Daejeon (República de Corea). Poco antes del Congreso, se celebraron elecciones para nombrar a nuevos miembros y directivos de la AIA; Aleksandr Zinchenko, Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, fue elegido fideicomisario de la sección de ciencias sociales de la Academia y Stanislav Konyukhov, Jefe de Diseño y Director Principal de la Oficina de Diseño de Yuzhnoye, que es una empresa estatal, fue elegido Vicepresidente de la Academia.

35. Todos los años, la AIA reconoce a equipos internacionales de científicos que han logrado los mayores éxitos y grandes avances en el desarrollo de la tecnología de los cohetes espaciales. En particular, la AIA reconoce proyectos como los del

Transbordador Espacial y la estación espacial orbital Mir. En 2009, la AIA reconoció el proyecto espacial internacional Sea Launch como un importante avance científico y tecnológico.

36. El proyecto Sea Launch es un logro único en materia de ciencia y tecnología y un ejemplo de cooperación internacional eficaz entre las empresas aeroespaciales Boeing (Estados Unidos), Oficina de Diseño de Yuzhnoye (Ucrania), Planta de Fabricación de Maquinaria de Yuzhny (Ucrania) y Energía (S. P. Korolev Rocket and Space Corporation, Federación de Rusia), así como la empresa de ingeniería, construcción y tecnología AkerSolutions (Noruega).

37. En Ucrania, la labor de construcción del cohete portador de tres etapas Zenit-3SL, como parte del programa Sea Launch, fue nominada al premio estatal de ciencia y tecnología del país correspondiente a 2009.

38. Durante el Congreso Astronáutico Internacional, una delegación de la Oficina de Diseño de Yuzhnoye, encabezada por S. N. Konyukhov (y que incluía a representantes de las embajadas de la República de Corea y de Ucrania), celebró una reunión con importantes funcionarios del Instituto Coreano de Investigaciones Aeroespaciales. Como resultado de la reunión, se convino en que una delegación de la República de Corea visitaría próximamente Ucrania para explorar detalladamente las posibilidades que ofrecían las empresas del país en la industria de cohetes espaciales y analizar una posible cooperación con respecto al proyecto KSLV-2.

39. Asimismo, durante el Congreso, Valery Korepanov, Director Adjunto del Centro en Lviv del Instituto de Investigaciones Espaciales de la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania, se reunió con el director del proyecto Selena-2 del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón y analizó la posibilidad de que Ucrania participara en esa misión y que el Centro en Lviv desarrollara ulteriormente un magnetómetro espacial ultraligero. (En abril de 2009, el Sr. Korepanov recibió de la Unión Europea de Geociencias la Medalla Christiaan Huygens correspondiente a 2009, por sus logros significativos en el desarrollo de sensores e instrumentos eléctricos y magnéticos para las investigaciones de la Tierra y el sistema solar.) En la reunión, se convino en establecer contactos personales con un grupo de contrapartes en el Japón.

40. Además, en 2009, los representantes de Ucrania participaron en las actividades del Régimen de control de la tecnología de misiles (MTCR), en particular en las siguientes actividades:

a) Una reunión de expertos técnicos del MTCR (15 a 17 de abril de 2009, Estocolmo);

b) Una reunión del MTCR sobre un “punto de contacto reforzado” (29 y 30 de abril de 2009, París);

c) La preparación de materiales para la octava reunión ordinaria de los Estados suscriptores del Código de Conducta de La Haya sobre la Proliferación de Misiles Balísticos (28 y 29 de mayo, Viena);

d) La preparación de material para las reuniones de los órganos de trabajo del MTCR y para la reunión plenaria del MTCR (5 a 13 de noviembre de 2009, Río de Janeiro);

e) La preparación de material para, y la participación en, una reunión ordinaria de un grupo de trabajo sobre no proliferación y control de exportaciones (23 a 25 de septiembre de 2009).

41. En 2009, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Ucrania preparó y transmitió a la Secretaría Ejecutiva del Código de Conducta de La Haya sobre la Proliferación de Misiles Balísticos dos notificaciones preliminares sobre lanzamientos de cohetes portadores y una declaración de política anual relativa a los cohetes portadores y misiles balísticos de Ucrania.

42. Además, varios funcionarios superiores de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania participaron en ocho reuniones de la Comisión Interinstitucional de Asuntos de Política en materia de Cooperación Militar y Técnica y Control de las Exportaciones.

## **5. Lanzamientos de cohetes portadores**

43. En 2009, se lanzaron con éxito cinco cohetes espaciales producidos en Ucrania: un cohete Dnepr, un cohete Cyclone-3, un cohete Zenit-3SL y dos cohetes Zenit-3SLB.

44. Los cohetes Zenit-3SLB y Dnepr se lanzaron desde el polígono de lanzamiento de Baikonur, mientras que el cohete Cyclone-3 se lanzó desde el polígono de lanzamiento de Plesetsk, en la región de Arkhangelsk de la Federación de Rusia. Los cohetes Zenit-3SL se lanzaron desde la plataforma de lanzamiento Odyssey, cerca de la Isla de Navidad, en el Océano Pacífico.

45. El 30 de enero de 2009, en el polígono de lanzamiento de Plesetsk, tuvo lugar el 122° y último lanzamiento de un cohete espacial ligero Cyclone-3. No hay planes de lanzar más cohetes de ese tipo en el futuro.

46. El cohete de tres etapas Cyclone-3, para el que se han tomado de modelo los cohetes balísticos de la Oficina de Diseño de Yuzhnoye, es el más reciente de una serie de cohetes espaciales ligeros. Lo produce la Planta de Fabricación de Maquinaria de Yuzhny, en cooperación con empresas ucranianas y rusas. El Cyclone-3, que tiene un motor de doble impulsión, puede mantenerse listo para el lanzamiento durante períodos prolongados y está destinado al lanzamiento de objetos espaciales a una órbita cercana a la Tierra de altitud media.

47. El Cyclone-3 se utilizó para el lanzamiento del satélite de investigación ruso Coronas-Photon, que pesa 1.885 kilogramos y debe realizar investigaciones del sol y la influencia de la actividad solar en los procesos que ocurren en la Tierra. El Coronas-Photon lleva a bordo el satélite telescopio STEP-F, que mide los flujos de electrones y protones y se construyó en la Universidad Nacional V. N. Karazin Kharkiv en el marco del programa espacial nacional de Ucrania.

## **6. Cooperación bilateral**

48. En 2009, la cooperación de Ucrania con otros Estados en materia de exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos se basó en los acuerdos internacionales sobre la exploración espacial, las obligaciones internacionales de Ucrania relativas a las actividades espaciales y la legislación en vigor en el país respecto de las actividades espaciales. Asimismo, en 2009, Space-Inform, un centro especializado en información y análisis que es un asociado

de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania en materia de información, siguió manteniendo y actualizando, con apoyo de la Agencia, bases de datos sobre las actividades espaciales internacionales en relación con los siguientes aspectos:

- a) Países que realizan actividades espaciales;
- b) Derecho espacial internacional;
- c) Contactos comerciales: reuniones y visitas;
- d) Acontecimientos relacionados con el espacio: fechas y acontecimientos especiales, así como aniversarios;
- e) Participantes en actividades espaciales;
- f) Informes y presentaciones;
- g) Información y material analítico.

49. Las políticas de Ucrania en la esfera de la cooperación internacional se han guiado por los siguientes principios básicos:

- a) El cumplimiento de las obligaciones internacionales relativas a las actividades espaciales;
- b) La consecución de las prioridades y los objetivos de la política exterior de Ucrania;
- c) El fortalecimiento de la posición de las empresas ucranianas en el mercado mundial de tecnología y servicios espaciales;
- d) La concentración en los ámbitos prioritarios de la actividad espacial.

50. Los esfuerzos de Ucrania en la esfera de la cooperación internacional se han centrado sobre todo en el fomento de un entorno jurídico internacional propicio para la participación de empresas ucranianas del sector espacial en los proyectos internacionales relativos al espacio y en la promoción de la participación de esas empresas en el comercio exterior, así como de su presencia estable y activa en el mercado de servicios espaciales.

51. La colaboración de larga data entre Ucrania y la Federación de Rusia tiene como base una estrecha cooperación entre empresas, la participación conjunta en proyectos espaciales internacionales, la utilización de emplazamientos rusos para el lanzamiento de cohetes portadores ucranianos y la existencia de un programa de cooperación a largo plazo y de un plan de acción coordinado de desarrollo constante de la tecnología espacial por parte de los organismos competentes.

52. El 10 de junio de 2009, se celebró en Moscú la séptima reunión de la Subcomisión Ucrania-Rusia sobre Cooperación en la Industria Espacial. Aleksandr Zinchenko, Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, y Anatoly Perminov, Director del Organismo Federal Espacial de Rusia, encabezaron las delegaciones que representaban en la reunión a los organismos espaciales nacionales de ambos países. Se analizaron cuestiones relativas a la ejecución del programa de cooperación entre la Federación de Rusia y Ucrania para la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en el período 2007-2011 y otros asuntos relativos a la cooperación en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. Ambas delegaciones observaron que se reunían casi todas las

condiciones necesarias para que la cooperación entre la Federación de Rusia y Ucrania en materia de actividades espaciales se desarrollara con éxito. Como resultado de las negociaciones, el Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania y el jefe del Organismo Federal Espacial de Rusia firmaron las minutas de la séptima reunión del Subcomité de Ucrania y Rusia sobre Cooperación en la Industria Espacial, que se celebró en el marco del Comité de Cooperación Económica de la Comisión Interestatal Ucrania-Rusia. Se convino en proseguir la labor conjunta para ejecutar un proyecto prioritario destinado a establecer un sistema que permitiera brindar a la Federación de Rusia y Ucrania apoyo a la coordinación horaria y la navegación mediante el GLONASS y otros sistemas mundiales de navegación por satélite, así como proyectos científicos espaciales, experimentos conjuntos a bordo del segmento ruso de la Estación Espacial Internacional y actividades de cooperación en el desarrollo de sistemas de teleobservación de la Tierra.

53. El 11 de junio de 2009, en el Ministerio de Relaciones Exteriores de la Federación de Rusia, se firmó un acuerdo entre el Gabinete de Ministros de Ucrania y el Gobierno de la Federación de Rusia sobre medidas de protección tecnológica en el marco de la cooperación en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y en el diseño y la utilización de la tecnología espacial y de cohetes. En el acuerdo se sientan las bases jurídicas de la aplicación de medidas de protección tecnológica durante la ejecución, por las empresas del sector espacial ruso y ucraniano, de proyectos conjuntos, incluidos los proyectos en que participen terceros países. En particular, en el acuerdo se establecen los requisitos jurídicos que deben cumplir las empresas rusas que deseen obtener autorización para participar en el proyecto Cyclone-4 del Brasil y Ucrania y las condiciones jurídicas para transferir a empresas ucranianas los productos científicos y técnicos que sean el resultado de esa cooperación. Las empresas de Ucrania deberán proteger la tecnología y los productos de la Federación de Rusia sobre la base de un plan redactado en forma conjunta con ese fin.

54. El 1 de septiembre de 2009, en el marco de la cooperación con la Federación de Rusia, se celebró en el Centro Nacional de Gestión y Ensayo de Recursos Espaciales (Yevpatoria, República Autónoma de Crimea), una reunión conjunta ordinaria de representantes del Organismo Federal Espacial de Rusia, la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, la Academia de Ciencias de Rusia y la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania. Los participantes analizaron proyectos conjuntos y expresaron su satisfacción por los progresos en la ejecución del programa de cooperación entre la Federación de Rusia y Ucrania en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en el período 2007-2011. En particular, señalaron la cooperación eficaz entre especialistas ucranianos y rusos en la ejecución del proyecto de investigación Coronas-Photon sobre la actividad solar, así como la labor significativa realizada para preparar los recursos técnicos del Centro Nacional de Gestión y Ensayo de Recursos Espaciales, con miras a su participación en los proyectos Phobos-Grunt y Spektr-R (RadioAstron). Se decidió que sería útil ampliar la capacidad de funcionamiento del radiotelescopio RT-70, de modo que se lo pudiera utilizar en la ejecución del programa Phobos-Grunt.

55. Para estrechar aún más los lazos científicos, se decidió crear un componente de Ucrania en el programa científico que forma parte del proyecto Spektr-UV y agilizar la preparación de un acuerdo de cooperación en los proyectos científicos Spektr-UV y Millimetron. Los participantes convinieron en seguir manteniendo

conversaciones sobre la participación de especialistas de Ucrania en los proyectos científicos Luna-Glob e Interheliozond/Polar-Ecliptic Patrol, que prepara la Federación de Rusia. Asimismo, convinieron en introducir un nuevo plan de cooperación en la preparación de experimentos científicos a bordo del segmento ruso de la Estación Espacial Internacional y redactar, hasta abril de 2010, una versión actualizada del programa a largo plazo de investigaciones y experimentos científicos conjuntos de la Federación de Rusia y Ucrania a bordo del segmento ruso de la Estación.

56. Los participantes, reconociendo la importancia de que se ampliara la cooperación entre la Federación de Rusia y Ucrania, estimaron que sería ventajoso empezar a redactar un proyecto de programa de cooperación entre ambos países en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en el período 2012-2016.

57. En la reunión se adoptaron diversas decisiones relativas a la navegación por satélite -en particular, sobre el establecimiento de un sistema de aumento en tierra para mejorar el GLONASS- y al fortalecimiento de los lazos entre las empresas del sector espacial de la Federación de Rusia y Ucrania, en la esfera de producción.

58. Se encomendó a diversos grupos de trabajo conjuntos, formular hasta finales de 2009, propuestas relativas a la cooperación en la esfera de la teleobservación de la Tierra, en particular con respecto al desarrollo de un sistema de información para la gestión y el intercambio de los datos obtenidos por teleobservación de la Tierra y al establecimiento de una red compartida de emplazamientos de ensayo de la Federación de Rusia y Ucrania para calibrar el equipo de teleobservación de la Tierra transportado a bordo de las naves espaciales.

59. En los últimos años, el Brasil ha seguido siendo un importante asociado de Ucrania. Prosiguen las labores de construcción del complejo espacial y de cohetes Cyclone-4 en el Centro de Lanzamiento de Alcântara, como parte de un proyecto internacional. Cyclone-4 es un cohete portador de alto rendimiento, cuya construcción se basa en tecnología de eficacia demostrada. Sus características son garantía de que llegará a ser un líder en el mercado de servicios de lanzamiento de satélites en órbita terrestre baja y órbita de transferencia geoestacionaria.

60. En marzo de 2009, Aleksandr Turchinov, Primer Viceprimer Ministro de Ucrania, celebró una reunión con Carlos Ganem, Presidente de la Agencia Espacial Brasileña, y con varios miembros de una delegación del Brasil para analizar cuestiones relacionadas con la ejecución del proyecto Cyclone-4 del Brasil y Ucrania.

61. En la reunión, los participantes analizaron la situación de la ejecución del proyecto Cyclone-4 y las perspectivas de desarrollo de la cooperación entre el Brasil y Ucrania en materia de actividades espaciales. El Sr. Ganem observó que la ejecución del proyecto sería la primera medida de una serie de proyectos conjuntos. El Sr. Turchinov recalcó la importancia de la ejecución del proyecto para el Brasil y Ucrania, incluso en condiciones de crisis, y subrayó que el Gobierno de Ucrania vigilaba constantemente sus progresos. Los participantes expresaron confianza en que fuera posible un lanzamiento de ensayo del cohete portador Cyclone-4 antes de que terminara 2010.

62. El 23 de marzo de 2009, varios funcionarios superiores de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania se reunieron en Kiev con los dirigentes de una delegación del Brasil y los directores de la empresa conjunta brasileño-ucraniana Alcântara Cyclone Space. Los representantes de los organismos espaciales del Brasil y Ucrania convinieron en fortalecer su cooperación técnica. Durante la reunión, los participantes analizaron la posibilidad de construir un complejo de lanzamiento conjunto de ambos países para el cohete portador Cyclone-4 en el Centro de Lanzamiento de Alcântara. Los representantes del Brasil aseguraron que las principales dificultades se habían superado por completo y que solamente quedaban por resolver formalidades jurídicas secundarias, relacionadas con el emplazamiento propuesto. El Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania manifestó la esperanza de que una gran mayoría de los parlamentarios del Brasil apoyara la utilización prevista del terreno del emplazamiento.

63. Respecto de otras posibles esferas de cooperación entre el Brasil y Ucrania que ofrecían posibilidades genuinas de que los especialistas de ambos países aunaran con éxito sus esfuerzos en la realización de actividades espaciales, se determinaron las cuatro siguientes esferas principales:

a) El desarrollo y construcción conjuntos de objetos y complejos espaciales, incluidos sus sistemas, subsistemas y componentes, para investigaciones relacionadas con la Tierra;

b) La cooperación en la esfera de la tecnología civil y, en primer lugar, en el desarrollo y construcción de plantas eficientes de energía eólica con una capacidad de 2.000 a 2.500 kilovatios. Se realizan ya actividades piloto en esa esfera;

c) La construcción de motores para cohetes de combustible sólido y combustible líquido;

d) La organización de programas de educación conjuntos relacionados con el espacio.

64. China sigue siendo un asociado importante de Ucrania en lo que respecta a las actividades espaciales. Una delegación de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, encabezada por su Director General, visitó Beijing del 14 al 17 de abril de 2009, en cumplimiento de un acuerdo con la Administración Espacial Nacional de China. El propósito de la visita fue ampliar la cooperación prevista en el plan de cooperación entre China y Ucrania para el período 2006-2010, en particular por la ejecución de dos proyectos sobre sistemas (intercambio de datos relacionados con el espacio, en el marco del proyecto chino Huanjing-1B y el proyecto ucraniano Sich-2) y ejecución conjunta de un proyecto sobre un satélite ionosférico.

65. Durante las conversaciones con la Administración Espacial Nacional de China se analizaron la importante posibilidad de incluir en el plan unas 15 esferas de cooperación nuevas y las medidas que se debían adoptar en preparación para realizar actividades en esas esferas en el bienio 2009-2010.

66. La visita cobró particular relevancia gracias a la reunión que el Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania celebró con Dai Bingguo, miembro del Consejo de Estado de China. Durante la reunión, se analizó una amplia gama de cuestiones relativas a la cooperación entre China y Ucrania en materia de actividades espaciales y al modo de atraer inversiones chinas en diversos proyectos relacionados con la energía eólica y solar y otras tecnologías avanzadas.

67. Durante la visita, se celebraron varias reuniones con representantes de importantes empresas de China: la Corporación China de Importación y Exportación de Maquinaria de Precisión (CPMIEC), la Corporación Industrial Gran Muralla China (CGWIC) y Sinovel, una de las principales empresas del país, que fabrica turbinas eólicas. La Agencia Espacial Nacional de Ucrania y la CGWIC concertaron acuerdos de cooperación en la esfera de la energía eólica y solar, en que se estipula la construcción, en Ucrania, de turbinas eólicas y plantas de energía eólica y solar. Esos proyectos se ejecutarán sobre la base de diversos planes y de conformidad con varias condiciones (relativas a inversiones, préstamos, créditos para productos básicos, suministro de equipo y el establecimiento de empresas mixtas).

68. Durante una reunión celebrada con la Empresa de cooperación internacional CITIC, que atrae financiación para proyectos con otros países por conducto de la Corporación china de seguros de crédito y exportaciones, se convino, en un memorando de entendimiento, en ejecutar un proyecto de construcción de una fábrica de tractores en la Planta de Fabricación de Maquinaria de Yuzhny.

69. Del 26 al 31 de julio de 2009, una delegación que representaba a la CPMIEC visitó Ucrania para analizar el modo de ampliar la cooperación. Durante la visita, la delegación china celebró negociaciones con importantes funcionarios de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania y visitó la Oficina de Diseño de Yuzhnoye, así como Arsenal, una empresa estatal de ingeniería espacial. El Instituto de Investigación de las Mediciones de Radio Ingeniería y el Instituto de Material Superduro de la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania participaron también en las negociaciones.

70. Se analizaron las siguientes esferas de cooperación:

- a) Construcción de satélites y utilización de la información obtenida por satélite;
- b) Diseño de equipo para comunicaciones radiofónicas por satélite;
- c) Utilización de la energía solar.

Al final de la visita, se firmaron las minutas de las reuniones.

71. El 26 de octubre de 2009, durante la visita oficial a Ucrania de una delegación del Gobierno de China encabezada por uno de los Viceprimer Ministros del Consejo de Estado, China y Ucrania firmaron un acuerdo para ampliar su cooperación en la esfera de los sistemas electroópticos del infrarrojo. Los signatarios por Ucrania fueron Aleksandr Zinchenko, Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania; Nikolai Likhólit, Director y Jefe de Diseño de la empresa Arsenal; y Dmitry Peregudov, Director de la empresa estatal Ukrinmash; los signatarios por China fueron Xu Dazhe, Gerente General de la Corporación Aeroespaciales; China de Ciencia e Industria, Ji Yanshu, Presidente de la CPMIEC; y Zhao Xiao Long, Vicepresidente de la CPMIEC.

72. Las partes, tras observar la eficacia de la cooperación y reconocer su interés común en proseguir ese tipo de cooperación mutuamente beneficiosa, expresaron su confianza en que la cooperación entre China y Ucrania en la esfera del espacio ultraterrestre continuaría desarrollándose, con resultados positivos, de conformidad con los intereses de ambos países.



73. En el marco de la cooperación con el Japón, el 9 de marzo de 2009, en Tokio, el Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania firmó un memorando de entendimiento entre la Agencia y la Corporación Sumitomo, una de las más antiguas corporaciones comerciales e industriales del Japón. En el memorando de entendimiento se estipula la realización de tareas conjuntas para fomentar el desarrollo de fuentes de energía alternativas en Ucrania y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero hacia la atmósfera, de conformidad con el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. De acuerdo con ese memorando y con un memorando de entendimiento firmado por la Agencia Espacial Nacional de Ucrania e Industrias Pesadas Mitsubishi el 10 de marzo de 2009, diversos representantes de ambas empresas japonesas visitaron Ucrania para analizar cuestiones relacionadas con la cooperación en la ejecución de varios proyectos de energía eólica en Ucrania. Como resultado de las reuniones y conversaciones celebradas en Kiev y Dnipropetrovs'k, la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, la Planta de Fabricación de Maquinaria de Yuzhny, la Corporación Sumitomo e Industrias Pesadas Mitsubishi concertaron un acuerdo en que se estipulaba que seguirían explorando las posibilidades de una cooperación eficaz y fructífera en la construcción de turbinas eólicas para plantas de energía eólica.

74. Respecto de las actividades para fortalecer la cooperación con los Estados miembros de la Unión Europea y de la Agencia Espacial Europea (ESA) en relación con el espacio ultraterrestre, cabe observar que el acuerdo entre el Gobierno de Ucrania y la ESA sobre cooperación en la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, firmado el 25 de enero de 2008, entró en vigor el 25 de enero de 2009. La concertación del acuerdo fue la primera medida de Ucrania con miras a su admisión en la ESA. Para dar efecto práctico al acuerdo, su aplicación empezó con la elaboración, por la Agencia Espacial Nacional de Ucrania y la ESA, de un plan de acción para 2009 en que se estipula la cooperación en esferas como la ciencia espacial, los programas de investigación sobre la Tierra, las investigaciones sobre la microgravedad, los cohetes portadores y el apoyo a las actividades de enseñanza en la esfera de la ciencia y la tecnología espaciales.

75. En la esfera de las ciencias espaciales, en abril de 2009 se celebró en Kiev el segundo seminario sobre la cooperación en el marco de la iniciativa europea GMES. Durante el seminario, varios expertos de Alemania propusieron que Europa y Ucrania, con el apoyo del Centro Aeroespacial Alemán (DLR), establecieran un consorcio conjunto sobre el clima espacial, de conformidad con lo estipulado en el tercer llamamiento a formular propuestas en el Séptimo Programa Marco Comunitario de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea (julio a diciembre de 2009). La cuestión se incluirá en el programa de la próxima reunión de trabajo con los expertos alemanes.

76. En la esfera de los programas de investigación sobre la Tierra, en febrero de 2009 se celebró en la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, en Kiev, un seminario para analizar los aspectos jurídicos de la organización de datos aeroespaciales generados por teleobservación de la Tierra. En particular, los especialistas del DLR ofrecieron brindar apoyo jurídico con respecto a cualquier aspecto relativo al establecimiento de una base legislativa para la utilización de esos datos en Ucrania. Además, se hizo una exposición sobre la ley aprobada por

Alemania el 23 de noviembre de 2007 con respecto a la seguridad de los datos obtenidos por satélite.

77. En la esfera de las investigaciones de la microgravedad, Ucrania preparó seis propuestas para una licitación internacional anunciada por el Grupo de Trabajo Internacional sobre ciencias biológicas espaciales en relación con experimentos biológicos y médicos a bordo de la Estación Espacial Internacional.

78. En la esfera de los cohetes portadores, durante 2009 ha continuado la labor de los especialistas de la Oficina de Diseño de Yuzhnoye, en colaboración con representantes de la empresa Avio de Italia, para verificar el rendimiento del vehículo de lanzamiento Vega. Como resultado de las múltiples conversaciones celebradas, se suministraron respuestas amplias a las preguntas planteadas y se tomó nota de las observaciones formuladas por los representantes de Avio. Se espera que el equipo del proyecto integrado, formado por representantes de Avio y la ESA, adopte en un futuro próximo una decisión definitiva sobre la entrega de un modelo de ensayo del vehículo de lanzamiento Vega para el vuelo de calificación. Mientras tanto, se celebran negociaciones relativas a la producción en serie del vehículo de lanzamiento.

79. Respecto del apoyo a las actividades de enseñanza en la esfera de la ciencia y la tecnología espaciales, en las deliberaciones con representantes del Departamento de Relaciones Internacionales de la ESA se planteó la posibilidad de celebrar consultas sobre la manera en que los estudiantes podrían participar en los programas para los jóvenes organizados por la ESA y la Agencia Espacial Nacional de Ucrania sobre el espacio ultraterrestre. La Oficina Europea de Recursos para la Educación sobre el Espacio, en su respuesta, propuso que las universidades de Ucrania participaran en el programa European Student Moon Orbiter (ESMO). Con ese fin, se propone que Ucrania estudie la posibilidad de organizar un lanzamiento conjunto de las naves espaciales de ESMO, utilizando un cohete portador del país. En forma oficiosa, se convino con el Centro Nacional de Educación Aeroespacial de la Juventud de Ucrania en la posibilidad de que las universidades del país participaran en las labores del proyecto, mientras que durante las negociaciones celebradas con representantes de la Alcântara Cyclone Space se planteó la cuestión de los servicios de lanzamiento. Durante el Salón Internacional de la Aeronáutica y el Espacio, celebrado en París-Le Bourget en 2009, representantes de Alcântara Cyclone Space se reunieron con los dirigentes del proyecto ESMO; sin embargo, no se llegó a ningún acuerdo concreto. Se estudia la posibilidad de firmar un memorando preliminar de entendimiento a nivel bilateral o trilateral.

80. En febrero de 2009, se celebraron consultas con representantes de la Comisión Europea en las que se acordó una primera versión de la sección relativa al espacio ultraterrestre del proyecto de acuerdo de asociación entre Ucrania y la Comisión.

81. Durante el Salón Internacional de la Aeronáutica y el Espacio, celebrado en París-Le Bourget en 2009, el Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania celebró reuniones con Jean-Jacques Dordain, Director General de la ESA; Johann-Dietrich Wörner, Presidente de la Junta Ejecutiva del DLR; y Yannick d'Escatha, Presidente del organismo espacial de Francia Centre national d'études spatiales. Los participantes en las reuniones analizaron cuestiones de actualidad relativas a la cooperación respecto de las actividades en el espacio ultraterrestre. Además, se hizo hincapié en las gestiones que realizaba Ucrania por

ser admitida en la ESA, gestiones que el Director General de la ESA acogió con beneplácito.

82. Se adoptan medidas para ejecutar el proyecto común de la Unión Europea y Ucrania titulado “Aumento de la cooperación de Ucrania con la Unión Europea en la esfera espacial”, respetando para ello a cabalidad el calendario de trabajo del proyecto. Hasta el 1 de octubre de 2009, se habían organizado y realizado las siguientes actividades:

- a) 15 visitas de expertos, incluidas cuatro visitas a empresas del sector espacial (en Kharkiv, Dnipropetrovs’k y Yevpatoria);
- b) 13 seminarios y reuniones de capacitación;
- c) 7 reuniones del comité directivo del proyecto;
- d) 12 reuniones de trabajo de expertos europeos, personal de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania y especialistas del sector espacial, así como de la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania.

83. En 2009, aumentó la cooperación entre Ucrania y el Canadá. Del 2 al 5 de junio de 2009, diversos funcionarios de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania realizaron una visita de trabajo al Canadá, donde se reunieron con funcionarios superiores de la Agencia Espacial del Canadá (CSA), la MDA Corporation, Export Development Canada (EDC) y Bombardier.

84. Durante las negociaciones celebradas con el Presidente de la CSA, se hizo una presentación sobre el potencial del sector espacial de Ucrania y se analizaron las posibilidades de cooperación entre el Canadá y Ucrania en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. Se llegó a un acuerdo sobre las inversiones, la ejecución del proyecto para establecer un sistema nacional de comunicaciones por satélite para Ucrania y varias otras actividades conjuntas, en particular -en la esfera de la teleobservación de la Tierra- la utilización de un cohete portador de Ucrania para lanzar al espacio cargas útiles por encargo del Canadá.

85. Del 21 al 27 de julio de 2009, la delegación de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania visitó el Canadá por segunda vez y como resultado de esa visita se ultimaron acuerdos con MacDonald, Dettwiler and Associates respecto de la participación de esa empresa en el establecimiento de un sistema de comunicaciones por satélite para Ucrania, y con EDC respecto de un préstamo para financiar esa labor.

86. El 23 de septiembre de 2009, en Kiev, el Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania se reunió con Stockwell Day, Ministro de Relaciones Exteriores y Comercio Internacional del Canadá, para analizar futuras esferas de actividad espacial en que se pudiera desarrollar la cooperación entre el Canadá y Ucrania.

87. Los días 29 y 30 de septiembre, el Canadá y Ucrania celebraron en Kiev una cumbre empresarial del espacio y la aviación, organizada por la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, la embajada del Canadá en Ucrania y el Centro de Ciencia y Tecnología de Ucrania. El objetivo de la reunión era establecer lazos mutuamente benéficos entre las empresas y los institutos de investigación de las esferas del espacio y la aviación de ambos países. Participaron en las labores de la reunión en la

cumbre representantes de importantes empresas del sector espacial y de la aviación del Canadá y Ucrania.

88. Arabia Saudita, los Emiratos Árabes Unidos, la India, Israel, la República de Corea y Turquía siguen siendo (además de China, los Estados Unidos y la Federación de Rusia, como ya se ha mencionado) los principales usuarios de la tecnología y los servicios que ofrecen las empresas ucranianas relacionados con los cohetes y el espacio.

89. Se ha intensificado también la cooperación con Azerbaiyán y Belarús. En 2009, el Gabinete de Ministros de Ucrania firmó y aprobó dos acuerdos marco sobre la cooperación en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, uno con el Gobierno de Azerbaiyán, el 9 de abril, y otro con el Gobierno de Belarús, el 12 de junio.

90. El 4 de septiembre de 2009, en Minsk, el Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania y Mikhail Myasnikovich, Presidente del Presidio de la Academia Nacional de Ciencias de Belarús, firmaron un documento titulado “Esferas de una futura cooperación entre las empresas y organizaciones de Ucrania y Belarús en aplicación del acuerdo marco concertado entre el Gabinete de Ministros de Ucrania y el Gobierno de Belarús sobre la cooperación en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos”.

91. Las esferas previstas para la cooperación entre ambos países abarcan la realización conjunta de investigaciones espaciales y la utilización conjunta de las aplicaciones de la tecnología espacial, en particular el diseño y la construcción conjuntos de minisatélites y microsátélites para la teleobservación de la Tierra, de cargas útiles para los satélites de teleobservación de la Tierra (equipo electroóptico y espectral) y de sistemas para la gestión, recepción y elaboración de la información de los satélites de teleobservación de la Tierra, así como el desarrollo de tecnología moderna con miras a la elaboración de los datos obtenidos por teleobservación de la Tierra para diversas aplicaciones. Se convino en compartir la información que recibieran los satélites de teleobservación de la Tierra de Belarús y Ucrania. Durante la visita a Belarús, la delegación de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania visitó el Instituto Unido de Problemas Informáticos de la Academia Nacional de Ciencias de Belarús, la empresa de ingeniería científica unitaria estatal Sistemas de Geoinformación y la sociedad anónima abierta Peleng, donde se informó a los miembros de la delegación sobre la capacidad científica y de producción de esas organizaciones.

92. Uno de los acontecimientos importantes más recientes entre las actividades internacionales espaciales de Ucrania fue la participación de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania en el primer simposio internacional especializado titulado “El espacio y la seguridad de la humanidad a nivel mundial”, que se celebró en Chipre y se centró en las posibilidades de establecer un sistema aeroespacial mundial para vigilar los fenómenos naturales y antropogénicos. El Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, en la declaración que formuló en el simposio, anunció que, para finales de 2009, se prepararía y aprobaría un marco para la aplicación de la política estatal de Ucrania en materia de actividades espaciales durante el período que va hasta el año 2030, a fin de definir las propiedades y esferas estratégicas de las actividades espaciales del país. El programa se centrará, sobre todo, en el desarrollo de sistemas de seguridad a

nivel mundial. En particular, en el documento marco se estipulará la ampliación de la cooperación estratégica con la Federación de Rusia y la ejecución de programas conjuntos de ciencia y tecnología con grupos económicos regionales como la Comunidad de Estados Independientes (CEI) y la Unión Europea, así como con países como el Brasil, China, los Estados Unidos de América y la India.

93. El establecimiento de un sistema nacional de información geográfica como parte de la iniciativa europea GMES y de GEOSS, así como el fortalecimiento de la cooperación con el Sistema Mundial de Observación de los Océanos, se presentaron como resultados importantes de la aplicación de la política estatal de Ucrania. Además, la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, junto con las instituciones de la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania, forma parte de la infraestructura de información espacial de la Comunidad Europea y coopera con la ESA y los organismos espaciales de Alemania, Francia, la Federación de Rusia, otros Estados miembros de la CEI y otros países (más de 20 en total).

94. A ese respecto, el Director General de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania afirmó que Ucrania apoyaba la propuesta de establecer un sistema aeroespacial internacional para vigilar los fenómenos naturales antropogénicos, como mecanismo internacional adicional eficaz, reconocido por las Naciones Unidas, que permitiría explotar las posibilidades aeroespaciales de todos los países que realizaban actividades espaciales, incluida Ucrania, con el objetivo de asegurar la predicción y prevención a nivel mundial de los desastres naturales y de origen humano.

---