A

الأمم المتحدة

Distr.
LIMITED

الجمعية العامة

A/AC.105/C.1/L.213/Add.1
24 February 1997
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
الدورة الرابعة والثلاثون
فيينا ، ١٧-٢٨ شباط/فبراير ١٩٩٧

مشروع تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن أعمال دورتها الرابعة والثلاثين

رابعا - المسائل المتصلة بمنظومات النقل الفضائي وما يترتب عليها من آثار في الأنشطة الفضائية المقبلة

١ - عملا بقرار الجمعية العامة ١٢٣/٥١ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في البند المتعلق بمنظومات النقل الفضائي .

٢ - وأثناء المناقشة ، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والدولية للتعاون في مجال منظومات النقل الفضائي ، بما في ذلك أجهزة الاطلاق غير المعمرة ومكاكيك الفضاء التي يمكن اعادة استخدامها والمحطات الفضائية . ونوهت اللجنة بصورة خاصة بأن الصين لا تزال تستخدم وتطور مركبات الاطلاق من سلسلة Long March ؛ وأن الهند لا تزال تطور مركبة اطلاق السواتل الثابتة بالنسبة للأرض ، وأنها نجحت في عمليات الاطلاق التطويرية "لمركبة اطلاق السواتل القطبية" ؛ وأن اليابان بدأت تحسن مركبة الاطلاق H-II ونجحت في اطلاق مركبة الاطلاق J-I و M-V ، وتواصل تطوير مركبة الاطلاق H-II A ؛ وأن الاتحاد الروسي أطلق أجساما فضائية مختلفة الأنواع مستخدما أجهزة اطلاق غير معمرة من سلاسل "سويوز" و"كوزموس" و"بروتون" وغيرها ، وأنه أرسل عددا من رواد الفضاء الوطنيين والدوليين الى محطة الفضاء MIR ؛ وأن أوكرانيا تواصل ، بالتعاون مع الاتحاد الروسي ، انتاج جهازي الاطلاق الصاروخيين "تسيكلون" (Tsyklon) و"زينيت" (Zenit) وتستخدمهما بنجاح وتعرض استخدامهما في أنشطة التعاون الدولي ؛ وأن اسبانيا تطور مركبة اطلاق "كابريكورنيو" خاصة بها ؛ وأن المملكة المتحدة تتعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية في "برنامج تقصي النقل الفضائي الأوروبي المقبل" (FESTIP) ؛ وأن الولايات المتحدة تواصل تنفيذ برنامجها المتعلق بأجهزة الاطلاق غير المعمرة ورحلات مكوك الفضاء الذي

يمكن اعادة استخدامه ، وهي رحلات شهد كثير منها مشاركة دولية بارزة . وخصوصا أثناء عمليات "التحام" مكوك الفضاء أطلانتيس مع محطة مير ، وأن كندا واليابان والاتحاد الروسي والولايات المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية تواصل الأعمال التحضيرية من أجل البرنامج الدولي لمحطات الفضاء ؛ وأن الايسا تواصل تطوير سلسلة مركبات الاطلاق "آريان" .

٣ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالتطورات التي شهدها صناعة الاطلاق التجاري في الولايات المتحدة ، بما في ذلك المركبات غير المعمرة "أطلس" (Atlas) ، و"دلتا" (Delta) ، و"بيغاسوس" (Pegasus) ، والبرنامج الثلاثي الشعب الخاص بتكنولوجيا مركبة الاطلاق التي يمكن اعادة استخدامها ، الذي تضمن مركبة الاطلاق دون المدارية X-33 . وفي هذا الصدد ، لاحظت اللجنة الفرعية أن مركبة الاختبار هذه هي أكثر أجزاء برنامج مركبات الاطلاق المعاد استخدامها تقدما وهي تهدف الى تطوير أنواع من التكنولوجيا - التي تتطلبها الصناعة لبناء مركبة اطلاق جديدة تتيح يسر الوصول الى الفضاء وبموثوقية . كما أحاطت اللجنة الفرعية علما بتجربة التحليق والهبوط الآلي (ALFLEX) ، وبالدراسة التجريبية للمركبة المجنحة غير المأهولة HOPE-X في اليابان .

٤ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالتطورات الجارية في الاتحاد الروسي ، بما في ذلك جهاز الاطلاق المحسن "بروتون - م" ، وجهازا الاطلاق النظيفان ايكولوجيا "روس" (RUS) و "أنغارا" (Angara) . ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا تشغيل أجهزة الاطلاق "ستارت - ١" و"ستارت" و"روكوت" في نظام النقل الفضائي للاتحاد الروسي ، وترتكز أجهزة الاطلاق هذه على القذائف ذاتية الاندفاع المحولة . ونوهت اللجنة الفرعية كذلك بأن خططا لانشاء ميناء فضائي جديد يسمى "سفوبوندي" (Svobondy) ، في الجزء الشرقي من البلد تمضي على قدم وساق ، كما يحرز تقدم في خطط تحديث الميناء الفضائي "بايكونور" في كازاخستان بمناسبة زيادة استعماله لعمليات الاطلاق التجارية من قبل المؤسسات الدولية .

٥ - ونوهت اللجنة الفرعية بأهمية التعاون الدولي في مجال النقل الفضائي بغية توفير امكانية الانتفاع بعلوم وتكنولوجيا الفضاء لجميع البلدان .

٦ - وأوصت اللجنة بمواصلة النظر في هذا البند في دورتها القادمة .

سابعا - دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض ؛ ودراسة استخدامه وتطبيقاته ؛ بما في ذلك ؛ في جملة أمور ، في ميدان الاتصالات الفضائية ، وكذلك المسائل الأخرى المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية ، مع ايلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها

٧ - عملا بقرار الجمعية العامة ١٢٣/٥١ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في البند المتعلق بالمدار الثابت بالنسبة للأرض والاتصالات الفضائية .

٨ - وأثناء المناقشة ، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والدولية للتعاون في مجال الاتصالات الساتلية ، بما في ذلك التقدم المحرز في تكنولوجيا سواتل الاتصالات التي من شأنها أن تجعل الاتصالات الساتلية أيسر منالا وأقل تكلفة ، وأن تزيد قدرة المدار الثابت بالنسبة للأرض والطيف الكهرومغناطيسي على توفير الاتصالات .

٩ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بزيادة استخدام نظم سواتل الاتصالات لأغراض الاتصالات عن بعد ، والبث التلفزيوني ، وشبكات البيانات ، وترحيل البيانات البيئية ، والاتصالات المتنقلة ، والانذار بالكوارث والاغاثة منها ، والتطبيب عن بعد ، وغير ذلك من وظائف الاتصالات .

١٠ - وأعرب بعض الوفود عن رأيهم بأن المدار الثابت بالنسبة للأرض يشكل موردا طبيعيا محدودا ، وأنه ينبغي تجنب تشبعه ضمانا لانتفاع جميع البلدان به على نحو لا تمييز فيه . ورأت تلك الوفود أن الأمر يقتضي وضع نظام قانوني فريد خاص لضمان انتفاع جميع البلدان ، ولا سيما البلدان النامية ، بالمدار بشكل عادل . ورأت الوفود أن الدور الذي يؤديه الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية والذي يتعلق بالجوانب التقنية ، والدور الذي تؤديه لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية فيما يتعلق بالمدار الثابت بالنسبة للأرض هما دوران متكاملان . وأعربت وفود أخرى عن رأيها بأن الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية يتصدى حاليا بفعالية للمسائل المتعلقة بالمدار الثابت بالنسبة للأرض . وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي أن يراعى بوجه خاص الوضع الجغرافي للبلدان الاستوائية لدى النظر في مسألة الانتفاع العادل بالمدار .

١١ - وأعرب عن رأي مؤداه أنه يمكن للجنة الفرعية القانونية ، استنادا الى ما تتدارسه اللجنة الفرعية العلمية والتقنية ، أن تصوغ نداء الى المؤتمر العالمي للاتصالات اللاسلكية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية ، المزمع عقده في أواخر سنة ١٩٩٧ ، بهدف التأكيد على مبدأ ضمان الانتفاع العادل بالمدار الثابت بالنسبة للأرض وكذلك وضع حل ممكن لتكدس السواتل الورقية في المدار الثابت بالنسبة للأرض ، وأنه بالامكان اعتبار هذا النداء صيغة نهائية للمداولات حول هذه المسألة في اللجنة الفرعية القانونية .

١٢ - ولاحظ بعض الوفود أن استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض ، شأنه شأن سائر المدارات ، يعاني من مشكلة الحطام الفضائي ، وأنه يلزم بذل الجهود للحد من انتاج الحطام في المدار ، ولنقل السواتل قبيل انتهاء عمرها المجدي الى مدارات تخلّص تقع خارج حدود المدار الثابت بالنسبة للأرض .

١٣ - وأوصت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية بمواصلة النظر في البند المتعلق بالمدار الثابت بالنسبة للأرض والاتصالات الفضائية في دورتها القادمة .

ثامنا - التقدم المحرز في الأنشطة الفضائية الوطنية والدولية المتعلقة ببيئة الأرض ، وخصوصا التقدم في برنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي)

١٤ - وفقا لقرار الجمعية العامة ١٢٣/٥١ واصلت اللجنة الفرعية مناقشتها لبند جدول الأعمال الخاص بالتقدم المحرز في الأنشطة الفضائية الوطنية والدولية المتعلقة ببيئة الأرض وخصوصا التقدم في برنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي) .

١٥ - ونوهت اللجنة الفرعية بالتقدم الذي يجري احرازه في برنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي) ، من خلال التعاون الدولي وبمشاركة عدد كبير من البلدان . ونوهت أيضا بأن هذا الجهد الدولي المشترك يتسم بأهمية جوهرية لتقصي قابلية كوكب الأرض للسكنى مستقبلا ولادارة الموارد الطبيعية المشتركة للأرض . ولاحظت اللجنة الفرعية بوجه خاص ضرورة اشراك أكبر عدد ممكن من البلدان في الأنشطة العلمية لهذا البرنامج في البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على السواء .

١٦ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بأن ندوة خاصة سوف تنظم على مدى يومين حول موضوع "تحويل وتحليل البيانات الجيوفيزيائية المستقاة من الفضاء لأغراض دراسة التغيرالعالمي" ، وذلك خلال الدورة الثانية والثلاثين للجمعية العلمية للجنة أبحاث الفضاء (كوسبار) التي ستعقد في ناغويا ، اليابان في عام ١٩٩٨ . وسيكون الغرض من تلك الندوة مساعدة البلدان النامية في الاستفادة من الامكانات الجديدة لدراسة التغير العالمي ، والتي تتيحها في الوقت الراهن البيانات التي ترسلها سواتل الاستشعار عن بعد .

١٧ - ونوهت اللجنة الفرعية بالمساهمات الهامة التي يتيحها الاستشعار الساتلي عن بعد في الرصد البيئي ، وتخطيط التنمية المستدامة ، وتنمية الموارد المائية ، ورصد أحوال المحاصيل ، والتنبؤ بالجفاف وتقديره . ونوهت اللجنة الفرعية بأن المركز البرازيلي للدراسات المناخية والتنبؤ بالأحوال المناخية قيد التشغيل الكامل ، وبأن تقاريره عن الأحوال الجوية والمناخية متاحة بدون مقابل .

١٨ - ونوهت اللجنة الفرعية بأهمية اسهام سواتل أبحاث الأرصاد الجوية والغلاف الجوي في دراسة ظواهر تغير المناخ العالمي وظاهرة الاحترار وتردي طبقة الأوزون ، وغير ذلك من سلسلة العمليات الخاصة بالمحيطات والعمليات البيئية العالمية . وكان من الأدوات المهمة لذلك الغرض ما سبق اطلاقه من سواتل ونظم مثل الساتل الأوقيانوغرافي لتجربة "توبكس - بوسايدون" .وسلسلة الادارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي وسلسلة الساتل التشغيلي الثابت بالنسبة للأرض والمخصص لدراسة البيئة ، ونظام رسم خرائط اجمالي الأوزون ، ورادارسات ، وساتل دراسة موارد الأرض - ١ و ٢ ، والساتل الياباني لرصد الموارد الأرضية ، وسلسلة الساتل الهندي للبحوث ، وساتل "سيش - ١ ، Sich-1" وساتل (آديوس - ١ ، ADEOS-1) الذي أطلق حديثا ؛ ويصدق ذلك على ما يزمع اطلاقه مثل المرحلة الثانية من برنامج البعثة الى كوكب الأرض ، وهو مشروع في اطار البرنامج الألفي الجديد لادارة ناسا ويسمى برنامج "جاسون ١" ؛ وبعثة قياس هطول الأمطار المدارية (TRMM) ، وانفيسات (Envisat) ،

ومتيور ، ومتيوسات ، ونووا - ك وغويس - ك ، وغير ذلك من المركبات الفضائية المماثلة . وأشارت اللجنة الفرعية الى ضرورة القيام بالمزيد من أبحاث الفضاء فيما يتعلق بتغير المناخ ، وتبادل الطاقة بين الغلاف الجوي وسطح الأرض وسطح المحيطات ؛ وأنماط الطقس ، وتوزع الكساء النباتي ، وغير ذلك من العوامل البيئية .

١٩ - ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح أن عروضا عدة قدمت خلال الندوة التي نظمتها لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ، المعقودة ابان دورتها الحالية ، تناولت جمع وتجهيز وحفظ البيانات في اطار البعثة الى كوكب الأرض وبرنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي) حسب الوصف الوارد في الجزء الحادي عشر من هذا التقرير .

٢٠ - كما نوهت اللجنة الفرعية بأهمية التعاون الدولي في مختلف النظم الساتلية الموجودة والمزمعة لأغراض رصد البيئة . وأوصت بأن تعمد دول أخرى الى النظر في امكانية المشاركة في هذه الأنشطة التعاونية .

٢١ - وأوصت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في هذا البند في دورتها المقبلة .

تاسعا - المسائل المتعلقة بعلوم الحياة ، بما في ذلك الطب الفضائي

٢٢ - عملا بقرار الجمعية العامة ١٢٣/٥١ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في البند المتعلق بعلوم الحياة .

٢٣ - وذكّرت اللجنة الفرعية بأن الجمعية العامة رأت في قرارها ١٢٣/٥١ من الأهمية بمكان أن تتاح لجميع البلدان فرص استخدام التقنيات التي تسفر عنها الدراسات الطبية في الفضاء .

٢٤ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الدراسات التي أجريت بشأن الفسيولوجيا البشرية والحيوانية في ظروف الجاذبية الضئيلة في رحلات الفضاء ، أدت الى تحقيق تقدم كبير في المعارف الطبية في مجالات يذكر منها الدورة الدموية وضغط الدم العالي وهشاشة العظام والفسيولوجيا القلبية الوعائية والادراك الحسي وعلم المناعة وآثار الأشعة الكونية . كما لاحظت أنه تم الحصول على معلومات جديدة هامة في تلك الميادين من خلال التجارب التي أجريت في المحطة الفضائية "مير" ؛ ولا سيما خلال رحلات الوكالة الفضائية الأوروبية ، وأثناء وجود رواد فضاء من فرنسا وألمانيا والولايات المتحدة على متن المحطة الفضائية مير . وجمعت بيانات هامة أثناء عدة بعثات لمكوك الفضاء الأمريكي ، بما في ذلك البعثات التي شارك فيها رواد فضاء من كندا وفرنسا . كما جمعت بيانات هامة أخرى من التجارب البيولوجية التي أجريت في الساتل بيون Bion الذي أطلقه الاتحاد الروسي والتي شارك فيها خبراء من فرنسا وأوكرانيا والولايات المتحدة وكذا تلك التي أجريت في الصواريخ السابرة مثل صاروخ تيكسوس Texus .

٢٥ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بمشروع التعاون الثنائي الألماني الروسي "مير ٩٧" (MIR'97) الذي سيغتنم فرصة وجود هذه البعثة الطويلة المأهولة لاجراء تجارب تنصب على الفسيولوجيا البشرية ، وعلوم وتكنولوجيا المواد . وأحاطت اللجنة الفرعية علما أيضا بالتعاون الفرنسي الألماني على تصميم مرفق تشخيص للبحوث الوعائية القلبية في الفضاء "كارديولاب" (cardiolab) ، يستخدم في المحطة الفضائية الدولية ، وبقيام وكالات الفضاء في الاتحاد الروسي وألمانيا وبلغاريا بتصميم جيل جديد من أجهزة القياس الطبي منها "نيورولاب" (NEUROLAB) البلغاري ، بالاضافة الى النظام البلغاري البيوتكنولوجي الآلي (SVET) ومقياس الجرعات الفلوري (Pille) الهنغاري .

٢٦ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن تطبيقات تكنولوجيات الفضاء تبشر بانجازات متزايدة في مجالي الطب والصحة العامة على الأرض وفقا لتقارير فرنسا والاتحاد الروسي . وفي هذا الصدد ، لاحظت اللجنة أن متخصصين من الأرجنتين وأوروغواي والبرازيل وشيلي وكوستاريكا والولايات المتحدة يعدون لاجراء تجربة في مجال التكنولوجيا الاحيائية تتمثل في زرع نوعين من البروتينات في ظروف الجاذبية الضئيلة . ويمكن أن تستخدم البروتينات في صنع عقاقير جديدة لمكافحة الأمراض المعدية مثل "مرض تشاغاس" . ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن منتجات التكنولوجيا الاحيائية الفضائية ، مثل الأدوات الصيدلية والطبية ، يمكن أن تسهم في تحسين الرعاية الصحية . ولاحظت اللجنة أهمية تكنولوجيا الفضاء بالنسبة لهذه الأغراض ، وشجعت على مواصلة البحث وتبادل المعلومات بشأن تلك التطبيقات .

٢٧ - وأشارت اللجنة الفرعية الى الفوائد الهامة التي يمكن أن تنطوي عليها الدراسات الفضائية في علوم الحياة والطب بالنسبة لجميع البلدان ، وذكرت أنه ينبغي بذل الجهود لتعزيز التعاون الدولي لتمكين البلدان كافة من الاستفادة من هذا التقدم . واستمعت اللجنة الفرعية الى عرض خاص من وفد شيلي حول البحوث الجارية لصنع أدوية مضادة "لمرض تشاغاس" عن طريق بلورة البروتين في ظروف الجاذبية الضئيلة ، وذلك حسبما ورد في الفقرة ـــ أعلاه .

٢٨ - وأوصت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في هذا البند في دورتها القادمة .

عاشرا - المسائل المتصلة باستكشاف الكواكب والمسائل المتصلة بعلم الفلك

٢٩ - وفقا لقرار الجمعية العامة ١٢٣/٥١ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في البند المتعلق باستكشاف الكواكب والبند المتعلق بعلم الفلك .

٣٠ - وأشارت اللجنة الفرعية الى أنه تجرى حاليا عدة بعثات لاستكشاف الكواكب . فالمركبة الفضائية غاليليو نجحت في دخول المدار حول كوكب المشتري وشرعت في اجراء دراسات معقدة حول نظام توابعه الطبيعية . كما ان المركبة الفضائية يوليسيس تواصل ، خلال بعثتها المطولة ، دراسة المناطق القطبية الشمسية . كما أحاطت اللجنة علما بأن الولايات المتحدة أرسلت بعثتي Mars Global Surveyor

و Pathfinder للقيام برصد عام لكوكب المريخ وبعثة Near-Earth Asteroid Rendezvous (NEAR) لدراسة ومراقبة التقاء الكويكبات قرب الأرض . كما أخذت اللجنة علما ببعثات يزمع اطلاقها في المستقبل ومنها بعثة Lunar Prospector لاستكشاف القمر وبعثة Cassini/Huygens لدراسة المشتري وتوابعه وبعثتا Stardust و Rosetta لدراسة الكويكبات والمذنبات . ونوهت اللجنة بالمستوى الرفيع الذي بلغه التعاون الدولي في جميع تلك الأبحاث ، وشددت على ضرورة المضي قدما في تعزيز التعاون الدولي في استكشاف الكواكب ، لكي يتسنى لجميع البلدان الانتفاع بتلك الأنشطة والمشاركة فيها .

٣١ - ونوهت اللجنة الفرعية بأن فريقا من باحثي وكالة "ناسا" ومن علماء آخرين اكتشفوا أدلة على احتمال وجود أشكال بدائية من الحياة المجهرية على المريخ قد تكون تواجدت قبل ثلاثة بلايين عام . وقد استند في هذه البحوث الى تحليل متطور لنيزك قديم من المريخ (ALH84001) وقع على الأرض قبل ١٣ ٠٠٠ عام تقريبا . وأحاطت اللجنة الفرعية علما أيضا بأن وكالة "ناسا" تبحث في الوقت الحاضر امكانية احضار عينات هامة علميا من المريخ .

٣٢ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن استخدام المركبات الفضائية في اجراء عمليات الرصد الفلكي من فوق الغلاف الجوي ، أدى الى احراز تقدم كبير في معرفة العالم ، اذ أتاح القيام بعمليات رصد في جميع قطاعات الطيف الكهرومغنطيسي . ونوهت بما يتوافر الآن لدى علماء الفلك من أدوات قوية للاضطلاع بدراساتهم للكون ، وذلك بفضل مقراب هابل الفضائي الذي تم اصلاحه وتطويره ، ومراصد "روسات - ROSAT" ومرصد "كومبتون" العامل بأشعة غاما ، وسواتل "المستكشف بالأشعة فوق البنفسجية القصوى" ، وسواتل "أسترو - دي" وفريو كورونـاس ١ و"بولار" و "ويند" وساتل علم الفلـــك "ساكـــس - SAX" والسويتلان ماجيون ٤ و ٥ والمطياف العامل بالأشعة فوق البنفسجية أورفيوس ٢ وبفضل البيانات المستمدة من سويتلات "آسترو - ساس ASTRO-SPAS" الحديثة العهد ، ومرصد الفضاء العامل بالأشعة تحت الحمراء Interball ، ومرصد الشمس والغلاف الهليومي ، وساتل علم الفلك الراديوي "هاروكا" ، وكذلك سلسلة السواتل الفرعية "سبارتان" . ومما سيفتح المجال أيضا لاجراء المزيد من الرصد التفصيلي لعوالم أخرى من الكون هو ما يعتزم اطلاقه من نظم مثل ساتل "راديو آسترون - Radioastron" ، ومرصد "سبكتر" بأشعتي رونتغن - غاما ، والمرفق المتقدم لدراسة الفيزياء الفلكية بالأشعة السينية ، ومرفق مقراب الفضاء العامل بالأشعة تحت الحمراء ، Spektr-UV ، والمختبر الفلكي الدولي العامل بأشعة غاما (INTEGRAL) ، ومرصد الفضاء بقياس التداخل الضوئي على خط أساسي طويل جدا ، وبعثة المرصد العامل بالأشعة السينية المتعدد المرايا (XMM) ، ومرصد غاما ١ و ٤٠٠ ، و "إيكون - Ikon" و "ريليكت ٣ - Relict 3" وكثير غيرها . ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن جميع تلك المشاريع مفتوحة المجال لتعاون دولي واسع .

٣٣ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالقرار الذي اعتمده مجلس لجنة أبحاث الفضاء في دورته الحادية والثلاثين المعقودة في شهر تموز/يوليه ١٩٩٦ والذي ذكر فيه المجلس أن من الأهمية بشكل أساسي الحفاظ على نطاق طيفي ملائم للعلم الراديوي الفلكي وعلم بيئة الغلاف الجوي وتطبيقه . واستمعت اللجنة الفرعية الى عرض مشروح من الاتحاد الفلكي الدولي تتعلق بالآثار البيئية المعاكسة في علم

الفلك ، واستمعت الى عرض مشروح من وفد اليابان بشأن استكشاف الكواكب ، مثلما يرد ذكره في الفقرة --- من هذا التقرير .

٣٤ - وأوصت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في هذه البنود في دورتها القادمة .

حادي عشر - الموضوع المحدد ليكون موضع اهتمام خاص في دورة عام ١٩٩٧ : استخدام النظم الفضائية للبث المباشر ونظم المعلومات العالمية لأبحاث الفضاء

٣٥ - وفقا لقرار الجمعية العامة ١٢٣/٥١ ، أولت اللجنة الفرعية اهتماما خاصا للموضوع المعنون "استخدام النظم الفضائية للبث المباشر ونظم المعلومات العالمية لأبحاث الفضاء" . ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية قاما ، بدعوة منها ، بتنظيم ندوة بشأن هذا الموضوع يومي ١٧ و ١٨ شباط/فبراير ١٩٩٧ مثلما هو وارد في الفقرتين -- و -- من هذا التقرير .

٣٦ - واستمعت اللجنة الفرعية أيضا الى عرض خاص عن هذا الموضوع الخاص قدمه وفد اسبانيا وآخر قدمته وكالة الفضاء الأوروبية على النحو المبين في الفقرة -- من هذا التقرير .

٣٧ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظم الفضائية المخصصة للبث المباشر بلغت بالفعل درجة من النضج والتطور جعلها تصبح أداة نفيسة للتثقيف وتبادل المعلومات على نطاق عالمي . فهي قادرة على توفير خدمات متعددة الوسائط كتطبيقات الفيديو المرئية والصوت والحاسوب المتكاملة ، بما في ذلك قابلية الوصل بشبكة الانترنيت . وقد ساهمت هذه النظم الفضائية المخصصة للبث المباشر مساهمة هامة في عولمة الاقتصاد العالمي ورفع الضوابط والمنافسة في مجال الاتصالات التجارية . وفي الوقت ذاته ، لاحظت اللجنة الفرعية أنه ما زالت هنالك مناطق كبيرة في العالم تفتقر الى الخدمات الأساسية في مجال الاتصالات . ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أهمية النظم الساتلية للبث اللاسلكي والسمعي الرقمي التي يمكن أن توفر للمناطق النائية وسائل اتصال وتعليم زهيدة التكاليف .

٣٨ - ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا دور البلدان النامية في برنامج التغير العالمي . وأحاطت علما أيضا بأن انشاء نظام عالمي للمعلومات لغرض الأبحاث الفضائية هام لتعزيز مشاركة هذه البلدان . ففي حين تشهد البلدان النامية تغيرا بيئيا هاما بسبب الطلبات الصادرة عن عدد متزايد من السكان وبسبب استراتيجيات التنمية الاقتصادية الواسعة النطاق ، تدرك هذه البلدان بشكل متزايد المشاكل البيئية الحادة التي تواجهها . ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن النظم الفضائية أساسية لجمع وتوزيع جميع أنواع بيانات البحوث وأن نظم المعلومات العالمية التي ستوضع في المستقبل يجب أن تتضمن أيضا نظما وطنية

محمولة جوا وشبكة وطنية للرصد الأرضي . وفيما يتعلق بتجهيز البيانات وحفظها ، لاحظت اللجنة الفرعية أنه ، من أجل الاستغلال الكامل للامكانيات التي تتيحها بيانات البحوث المتوفرة حاليا والتي ستتوفر مستقبلا ، من الضروري القيام بمزيد من التعاون الدولي لحفظها على نحو مناسب ، وذلك بغية ضمان امكانية الوصول الى قواعد البيانات مجانا على نطاق عالمي واستحداث آليات لتحسين امكانية الوصول الى نظم فهارس البيانات ، والاتفاق على الأشكال ومجموعات البرامجيات الخاصة بتحويل البيانات واللازمة للبحث العلمي .

٣٩ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما أيضا بنظام الاتصالات الوطنية الاسباني الثابت بالنسبة للأرض هيسباسات وبالسياسة العامة الجديدة التي تتبعها البرازيل بشأن تحديد نظامي البث المباشر والبث الى البيوت مباشرة ، اللذين جرى بحثهما في اطار جهود الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية في مجال تنسيق الترددات .

٤٠ - واستنادا الى نتائج مداولات اللجنة الفرعية بشأن هذا الموضوع الخاص ، أوصت اللجنة الفرعية بأن تتضمن الجهود التعاونية تعميم المعلومات عن الامكانيات التي يتيحها البث المباشر وترويج سبل الوصول الى نظم المعلومات العالمية .

ثاني عشر - مسائل أخرى

ألف - أعمال اللجنة الاستشارية تحضيرا للدورة الاستثنائية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (مؤتمر يونيسبيس الثالث)

[تضاف فقرات لاحقة]

باء - تقارير أخرى

٤١ - رحبت اللجنة الفرعية بالتقارير السنوية للمنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية (يوميتسات) (A/AC.105/670) والمنظمة الأوروبية للاتصالات الساتلية (يوتلسات) (A/AC.105/652) والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية (انتلسات) (A/AC.105/651) ووكالة الفضاء الأوروبية (الايسا) (A/AC.105/653) . وطلبت اللجنة الفرعية الى تلك المنظمات أن تواصل تقديم تقارير عن أعمالها .

٤٢ - وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للجنة أبحاث الفضاء لتقريرها عن التقدم المحرز في أبحاث الفضاء وللاتحاد الدولي للملاحة الفضائية لتقريره عن تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها ، ويجري اصدار التقريرين معا في منشور واحد بعنوان Highlights in Space: Progress in Space Science,

Technology and Application, International Cooperation and Space Law, 1996 . (A/AC.105/654)

٤٣ - ونوهت اللجنة الفرعية مع التقدير باشتراك ممثلي هيئات الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة والمراقبين الدائمين في دورتها ، ورأت أن بياناتهم وتقاريرهم كانت مفيدة من حيث انها مكنت اللجنة الفرعية من أداء دورها بصفتها جهة تنسيق للتعاون الدولي في مجال الفضاء .

جيم - استعراض دور وأعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في المستقبل

٤٤ - أوصت اللجنة الفرعية بأن يتضمن جدول أعمال دورتها الخامسة والثلاثين البنود التالية ذات الأولوية :

(أ) النظر في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وتنسيق الأنشطة الفضائية داخل منظومة الأمم المتحدة ؛

(ب) تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ؛ والأعمال التي تقوم بها اللجنة الاستشارية تحضيرا للدورة الاستثنائية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (مؤتمر يونيسبيس الثالث) ؛

(ج) المسائل المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد باستخدام السواتل ، بما في ذلك وضمن أمور أخرى ، التطبيقات التي تفيد البلدان النامية ؛

(د) استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ؛

(هـ) الحطام الفضائي .

٤٥ - وأوصت اللجنة الفرعية بأن يتضمن جدول أعمال دورتها الخامسة والثلاثين البنود التالية كذلك :

(أ) المسائل المتعلقة بمنظومات النقل الفضائي وما يترتب عليها من آثار في الأنشطة الفضائية في المستقبل ؛

(ب) دراسة الطبيعة الفيزيائية والخصائص التقنية للمدار الثابت بالنسبة الى الأرض ، وبحث استخداماته وتطبيقاته ، بما في ذلك وضمن أمور أخرى ، في ميدان الاتصالات الفضائية ، وكذلك المسائل

الأخرى المتعلقة بالتطورات في مجال الاتصالات الفضائية ، مع ايلاء مراعاة خاصة لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها ؛

(ج) المسائل المتعلقة بعلوم الحياة ، بما فيها الطب الفضائي ؛

(د) التقدم المحرز في الأنشطة الفضائية الوطنية والدولية المتصلة ببيئة الأرض ، ولا سيما التقدم المحرز في البرنامج الدولي للغلاف الأرض - المحيط الحيوي (التغير العالمي) ؛

(هـ) المسائل المتعلقة باستكشاف الكواكب ؛

(و) المسائل المتعلقة بعلم الفلك ؛

(ز) النظر في الموضوع المحدد ليكون محل اهتمام خاص في الدورة الخامسة والثلاثين للجنة الفرعية العلمية والتقنية : "----" .

٤٦ - وأوصت اللجنة الفرعية فيما يتعلق بالبند (ز) من جدول الأعمال ،الوارد في الفقرة أعلاه ، بأن تدعى لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ، بالاتصال مع الدول الأعضاء ، الى تنظيم ندوة يكون الاشتراك فيها على أوسع نطاق ممكن ، تعقد خلال الأسبوع الأول من الدورة الخامسة والثلاثين ، وذلك لاستكمال مناقشات اللجنة الفرعية المتعلقة بهذا الموضوع الخاص .

٤٧ - وفيما يتعلق بموعدي انعقاد واختتام الدورة الخامسة والثلاثين ، أوصت اللجنة الفرعية بعقدها من -- الى -- شباط/فبراير ١٩٩٨ .

دال - تعزية

٤٨ - قدم الرئيس ، نيابة عن اللجنة الفرعية ، تعازيه الى وفد الصين لوفاة القائد الأعلى لذلك البلد ، دنغ سياوبنغ .