

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ImpCom/12/3  
21 December 1995

ARABIC  
ORIGINAL : ENGLISH

برنامج الأمم المتحدة  
للبيئة



لجنة التنفيذ بمقتضى إجراءات عدم  
الإمتثال لبروتوكول مونتريال

الاجتماع الثاني عشر  
٢٧ و ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٥  
و ١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٥

تقرير لجنة التنفيذ بمقتضى إجراءات عدم الإمتثال لبروتوكول  
مونتريال عن أعمال اجتماعها الثاني عشر

أولاً - مقدمة

١ - عُقد الاجتماع الثاني عشر للجنة التنفيذ بمقتضى إجراءات عدم الإمتثال لبروتوكول  
مونتريال في مركز النمسا ، بفيينا ، في ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٥ . وعقدت جلسات  
الاجتماع المستأنفة يوم ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر والأول من كانون الأول/ديسمبر .

ثانياً - المسائل التنظيمية

ألف - إفتتاح الاجتماع

٢ - أفتتح الاجتماع السيد هوغوسكالي (النمسا) ، رئيس اللجنة ، في تمام الساعة ١٠.٣٠ ر.٣٠  
صبيحة الأثنين الموافق ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٥ .

باء - الحضور

٣ - حضر الاجتماع أعضاء اللجنة من النمسا ، وبلغاريا ، وبوركينا فاسو ، وشيلي ، والأردن ، وهولندا ، وبيرو ، والفلبين ، والاتحاد الروسي ، وجمهورية تنزانيا المتحدة وبناء على دعوة من اللجنة حضر ممثلوا بيلاروس ، وليتوانيا ، وأوكرانيا . كما حضر الاجتماع الرئيس والرئيس المشارك للفريق العامل المخصص المعني بالجوانب المتعلقة بالبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة إنتقال التابع لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي . كما حضر أيضاً ممثلون للوكالات المنفذة للألية المالية بموجب بروتوكول مونتريال وأمانتي الصندوق متعدد الأطراف ومرفق البيئة العالمية . وترد القائمة الكاملة بالمشاركين في المرفق الأول لهذا التقرير .

جيم - إقرار جدول الأعمال وتنظيم العمل

٤ - أقرت اللجنة جدول الأعمال التالي بناء على جدول الأعمال المؤقت الذي عمم برسم الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ImpCom/12/1 :

- ١ - إفتتاح الاجتماع .
- ٢ - إقرار جدول الأعمال وتنظيم العمل .
- ٣ - النظر في مذكرة الأمانة بشأن :
  - (أ) وجهة صادرات الكويت وسلوفينيا من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون ؛
  - (ب) وضع موريتانيا بالنسبة للمقرر ٦/٥ للاجتماع السادس للأطراف ؛
  - (ج) المعلومات المقدمة من الاتحاد الروسي وبيلاروس وأوكرانيا عن مرافق إعادة التدوير ، والبيانات الاحصائية ، والتدابير المتعلقة بالتخلص التدريجي من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون .
- ٤ - إبلاغ البيانات :

(١) إستكمال الأمانة للبيانات المبلغ عنها منذ إنعقاد الاجتماع الحادي عشر للجنة التنفيذ ؛

(ب) تقديمات من الوكالات المنفذة بشأن إبلاغ البيانات بالنسبة للبلدان التي تجرى فيها برامج قطرية .

- ٥ - مسائل أخرى .
- ٦ - اعتماد التقرير .
- ٧ - إختتام الاجتماع .

### ثالثاً - النظر في مذكرة الأمانة

#### أف - وجهة صادرات الكويت وسلوفينيا من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون

- ٥ - أبلغ الرئيس الاجتماع بأن سلوفينيا لا تلتزم إعادة التصنيف . أما بالنسبة للكويت ، فقد قدمت بعض المعلومات الإضافية بيد أن اللجنة قد ترغب في أن تطلب مزيداً من التوضيح بشأن ذلك إذ يبدو أن الكويت تستورد مركبات كربون كلورية فلورية وتعيد تصديرها .
- ٦ - وبعد إجراء بعض المناقشة ، أشار خلالها أعضاء الأمانة إلى أن البلدان تصنف دائماً على أساس البيانات التي تبلغ عنها وأن الكويت تعهدت بدفع مساهمتها عن عام ١٩٩٣ ، قررت اللجنة أن توصي بتصنيف الكويت على أنها بلد عامل بمقتضى المادة ٥ اعتباراً من ١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٤ .

#### باء - وضع موريتانيا بالنسبة للمقرر ٥/٦ للاجتماع السادس للأطراف

- ٧ - قال الرئيس إن موريتانيا يبدو أنها غير مؤهلة للتمويل من الصندوق متعدد الأطراف إذ أنه بالرغم من أن لها برنامجاً قوطرياً فإنها لم تقدم البيانات اللازمة . ورداً على استفسارات من الحضور قال إنه قد أرسلت خطابات كثيرة إلى حكومة موريتانيا ، مباشرة وعن طريق الحكومة الفرنسية التي تقوم بتنفيذ البرنامج القطري لموريتانيا كجزء من برنامج تعاونها الثنائي في إطار الصندوق متعدد الأطراف ، ولكن بلا طائل .
- ٨ - أعرب أحد الممثلين دون الإعتراض على مشروع المقرر عن قلقه من أن ليس جميع الأطراف تدرك ، أو قادرة على تحقيق - جميع التزاماتها بموجب البروتوكول . وطلب أن تضاعف الأمانة والأطراف المعنية جهودها لتوفير الدعم المعلوماتي والمالي والتقني اللازم في مثل هذه الحالات .

٩ - ومن ثم قررت اللجنة أن توصي الاجتماع السابع للأطراف بأن يعتبر موريتانيا غير مؤهلة لنيل المساعدة من الصندوق متعدد الأطراف حتى تقوم بتقديم البيانات اللازمة .

جيم - المعلومات المقدمة من الاتحاد الروسي وبيلاروس وأوكرانيا بشأن مرافق التدوير والبيانات الإحصائية والتدابير المتعلقة بالتخلص التدريجي من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون

١٠ - قدم رئيس اللجنة هذا البند مشدداً على أهميته لسلامة أداء البروتوكول . ولكي يكون الحوار مفيداً للغاية ، اقترح أن يتاح لكل بلد فرصة تقديم بيان يوجز فيه معلوماته ثم يرد على المسائل التي تثيرها الأمانة والرئيس المشارك للفريق العامل المخصص المعني بالجوانب المتعلقة بالبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة إنتقال التابع لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ، وأعضاء لجنة التنفيذ ، وقد وافقت اللجنة على اقتراحه .

الاتحاد الروسي

١١ - وجهت الأمانة الإنتباه إلى الفقرة ٢ من مذكرتها بشأن المسائل المعروضة على اللجنة في اجتماعها الثاني عشر (UNEP/OzL.Pro/ImpCom/12/2) ، وتقرير بعنوان "جدول زمني مجدي تقنياً وسليم تنظيمياً للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون" ، والرسالة المرفقة به من الاتحاد الروسي (أنظر المرفق الثاني أدناه) . وأشارت الأمانة إلى أن تقرير الاتحاد الروسي يتضمن بيانات عن الانتاج ولكنه لم يورد معلومات محددة ولازمة عن مستويات الاستهلاك والاستعادة وإعادة التدوير والصادرات . فعلى سبيل المثال ، لم يوضح التقرير كمية المواد المستنفدة للأوزون المزمع انتاجها لتلبية الاحتياجات المحلية للاتحاد الروسي ولتغطية الصادرات من جملة الانتاج المتوقع في السنوات ١٩٩٦ - ٢٠٠٠ . وترى الأمانة أن المعلومات عن الصادرات لها أهمية خاصة لأن كثيراً من البلدان التي كانت تتبع لاتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية سابقاً غير أطراف ولذا فإن الصادرات لهذه الدول ستضع الاتحاد الروسي في وضع غير الممثل للبروتوكول . كما يفتقر التقرير إلى المعلومات الكافية والمحددة عن الكيفية التي يزمع الاتحاد الروسي أن يحقق بها أهداف البروتوكول من حيث الانتاج والاستهلاك وكمية المساعدة المالية المطلوبة وبأي الطرق . وأخيراً فقد تضمن الجدول الزمني للتخلص التدريجي الوارد في التقرير إشارة واضحة إلى أن الاتحاد الروسي ينوي أن يكون غير ممثل في القريب العاجل .

١٢ - وأبلغ الرئيس المشارك للفريق العامل المعني بالجوانب المتعلقة بالبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة إنتقال التابع لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي، اللجنة أن التقرير، في رأيه ، تنقصه المعلومات الكافية عن الكيفية التي يتم بها تحقيق التخفيضات المبينة في انتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون ، وماهية الالتزامات المطلوبة من الاتحاد الروسي والشركات المتأثرة ، ومستوى الموارد المالية المطلوب وكيفية توفير الموارد المالية . وطلب توضيحاً من الاتحاد الروسي بشأن هذه النقاط ومواقع تضارب كثيرة تتعلق بالبيانات .

١٣ - أشار رئيس اللجنة إلى أن التقرير المقدم من الاتحاد الروسي يعتبر بياناً مفيداً وواقعياً يتضمن بيانات مهمة عن إنتاج المواد المستنفدة للأوزون . بيد أنه يعتقد أن التقرير تنقصه المعلومات الكافية عن الالتزام السياسي اللازم للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون ، وعن الصلة بين النهج القطاعي الوارد في الوثيقة والمتطلبات المالية والإدارية المحددة ، وآليات الإنفاذ ، وكيفية تنفيذ تدابير رقابة محددة . وطلب توضيحاً بشأن هذه البنود وكذلك بشأن طلب الاتحاد الروسي المساعدة في الوفاء بالتزاماته بموجب البروتوكول . وسأل عما إذا كان لدى الوفد أي معلومات محددة عن مرافق إعادة التدوير والاستصلاح وعن التجارة مع أعضاء كومنولث الدول المستقلة . واستفسر أيضاً عما إذا كان الجدول الزمني للرقابة ، بما في ذلك مستويات الإنتاج الزائدة عن المستويات المسموح بها بموجب البروتوكول ، يبرز الاحتياجات المحلية المحضة ، أو ما إذا كانت المستويات المتوقعة تشمل الإنتاج للتصدير ، وإذا كان الأمر كذلك ، فإلى أي البلدان . وأوضح أيضاً أنه لا لجنة التنفيذ ولا اجتماع الأطراف بوسعه منح "فترات سماح رسمية" للأطراف كل على حدة . غير أن لجنة التنفيذ يمكنها أن توصي ، ويمكن للأطراف أن تتخذ مقررات بشأن عدم إمتثال أي طرف للبروتوكول في سنة معينة وكذلك بشأن الكيفية التي ينبغي أن تعالج بها المؤسسات المالية هذه الحالات . وأشار كذلك إلى أنه من مهام لجنة التنفيذ العمل مع الأطراف بروح من التعاون من أجل ضمان إمكانية الوفاء بالالتزامات المقطوعة في إطار البروتوكول .

١٤ - في معرض تقديمه لتقرير بلده إلى اللجنة وفي معرض ما تلي ذلك من مناقشة ، حدد ممثل الاتحاد الروسي الجهود السابقة والحالية والمتوقعة ذات الصلة المبذولة للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون ، كما استعرض التحديات المالية والإدارية التي يواجهها بلده ، وأبرز طلب بلده المتمثل في منحه فترة سماح مدتها أربع سنوات ليفي بالتزاماته في إطار بروتوكول مونتريال .

١٥ - وذكر أن الاتحاد الروسي قد قدم جميع البيانات المتوافرة في تقريره ، بما في ذلك التصويبات المتعلقة ببعض البيانات التي سبق أن قدمت ، وأعرب عن توقعه أن يتمكن بلده من تقديم المزيد من البيانات أثناء انعقاد الاجتماع السابع للأطراف . وأضاف أن البيانات الكاملة ينبغي أن ترد في مطلع عام ١٩٩٦ . وأشار إلى أن سنة الأساس للاتحاد الروسي هي عام ١٩٩٠ ، وأن الانخفاضات الكبيرة في مستوى الإنتاج/الاستهلاك بين عامي ١٩٨٩ و عام ١٩٩١ ، وبين عامي ١٩٩٠ و ١٩٩٢ حدثت نتيجة لحل الاتحاد السوفياتي .

١٦ - وأشار إلى أن الاتحاد الروسي قد خفض فعلاً بقدر كبير من إنتاج المواد المستنفدة للأوزون واستهلاكها ، ولا سيما في قطاع الايروصولات . وأعرب عن أمل بلده في التخلص التدريجي من إنتاج واستهلاك جميع الاستخدامات غير الضرورية بحلول عام ٢٠٠٠ والتخلص التام من الإنتاج والاستهلاك بحلول عام ٢٠١٥ . وأضاف أن مرافق إعادة التدوير موجودة في جميع مرافق الإنتاج . وواصل قائلاً إن قانوناً جديداً أنشأ أنظمة للرقابة على الصادرات وحظر الاتجار فيها مع غير الأطراف ، وذلك على الرغم من بقاء مشاكل إدارية ومشاكل تتعلق بإنفاذ هذا القانون ، وعلى الرغم من أن أرقام الإنتاج السابقة والمتوقعة إشتملت على متطلبات

تتعلق بالتصدير . وذكر أن معظم الصادرات تم شحنها إلى أعضاء آخرين من أعضاء كومنولث الدول المستقلة الذين ظلوا يعتمدون لفترة طويلة على روسيا في إمدادها بهذه المواد والتي يشاطرها الاتحاد الروسي روابط اقتصادية وثيقة . ويسلم الاتحاد الروسي بضرورة أن تصدر الأطراف مقررأ يمكنه من توجيه صادراته إلى دول كومنولث الدول المستقلة غير الأطراف في البروتوكول أو غير العاملة بموجب المادة ٥ .

١٧ - وذكر اللجنة بأن الاتحاد الروسي بلد شاسع للغاية ويعاني بشدة من مشاكل مالية وإدارية . وأضاف أن هذا جعل من الصعب على الحكومة أن تنظم إنتاج واستهلاك المواد الخاضعة للرقابة أو أن تساعد في التحول إلى البدائل . ويمتلك الاتحاد الروسي الخبرات التقنية الكافية ومرافق الإنتاج التي تمكنه من انتاج البدائل الضرورية ، لكنه يفتقر إلى الموارد اللازمة لذلك . وواصل قائلاً ، إنه علاوة على ذلك ، فإن تنظيم الصادرات ، وبخاصة إلى أعضاء كومنولث الدول المستقلة صعب للغاية نظراً إلى الافتقار إلى اجراءات الرقابة على الحدود والرقابة الجمركية . وبالمثل ، فإنه لما كان للشركات الحرية في السعي وراء مصالحها الاقتصادية الخاصة بها ، فقد طورت هذه الشركات بالطبع انتاج المواد المستنفدة للأوزون بصورة مريحة وذلك بغرض الاستخدام الداخلي والتصدير على السواء . وقد إكتشفت الشركات أن من المريح تصدير المواد التي أعيد تدويرها أكثر من بيعها داخل الاتحاد الروسي ، كما أن الطلب على المواد الجديدة المستنفدة للأوزون لم ينخفض بالسرعة المتوقعة . وواصل قائلاً أن الصعوبات الإدارية والمالية جعلت أيضاً من الصعب تنظيم هذه الصناعة . والجهاز التنظيمي الذي عمل بفعالية قبل عام ١٩٩١ لم يعد موجوداً . كما أن التحول نحو البدائل إزداد تباطأً بسبب الشواغل المتعلقة بمدى موثوقية وسُمية تلك البدائل وتأثير العديد منها على أسواق العمل . وأخيراً ، أوضح ان الحكومة تعتقد أن من المهم عدم الإسراع في هذا المجال وذلك تحاشياً لخلق خلل اجتماعي نتيجة لعدم الحصول بصورة كافية على المبردات وغيرها من الاستخدامات الضرورية للمواد المستنفدة للأوزون .

١٨ - ودعا المجتمع الدولي ، والأطراف في بروتوكول مونتريال ولجنة التنفيذ إلى وضع العوامل السابقة في الاعتبار وإلى تقديم المساعدة المالية إلى الاتحاد الروسي ومنحه فترة سماح قدرها أربع سنوات ليفي بالتزاماته بموجب البروتوكول . ومن شأن فترة السماح هذه أن تتيح وقتاً كافياً لوقف انتاج المواد المستنفدة للأوزون للاستخدامات غير الضرورية وإنشاء نظام فعال للإستصلاح وإعادة التدوير ، بما في ذلك تخزين الهالونات . ومن شأن هذه المساعدة المالية أن تيسر تنفيذ هذا الجدول . وأضاف قائلاً أن الاتحاد الروسي يرى ، في حالة عدم تلقيه تلك المساعدة المالية وعدم منحه فترة السماح المطلوبة ، انه يتعذر عليه تحقيق أهداف البرنامج القطري في غضون فترة السماح المتوقعة .

١٩ - وأشار ممثل البنك الدولي إلى ان ثمة عقبات كبيرة تحول دون سرعة التخلص التدريجي من المواد الكيميائية المستنفدة للأوزون في الاتحاد الروسي . وأضاف ان البنك يرى أن الجهود التي بذلها الاتحاد الروسي في توفير المعلومات المطلوبة كانت جهوداً بارزة وينبغي إعتبارها مبادرة لحسن النوايا . وقال إن الاتحاد الروسي قد قام أيضاً ، بمساعدة من الدانمرك

والبنك الدولي بأعداد برنامج تفصيلي للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون . ولاحظ ان لجنة التنفيذ ربما لم تسنح لها الفرصة بعد لاستعراض هذا التقرير . وقال أن من رأيه ألا تركز اللجنة على المعلومات المقدمة من الاتحاد الروسي فحسب بل عليها ان تركز أيضاً على العملية الشاملة المعتمدة ، التي يمكن أن تشكل سابقة في المستقبل . وأعرب عن رأيه أن الشغل الشاغل لم يعد هو الاستهلاك المحلي الآخذ في الإنخفاض ، بل يتمثل في أسواق الصادرات وأن الرقابة على أسواق الصادرات لا يمكن تحقيقها إلا عندما تكون هناك رقابة على الانتاج . ويجرى وضع مشاريع تابعة للبنك الدولي ومرفق البيئة العالمية بغية تحويل العديد من مرافق الانتاج داخل الاتحاد الروسي . واقترح ان يطلب إلى الاتحاد الروسي ان يقدم سنوياً تقريراً مرحلياً عن جهوده المبذولة من أجل خفض انتاج واستهلاك المواد الخاضعة للرقابة وتصديرها . وأعرب عن إعتماده بأن من شأن هذا الترتيب أن يكفل الحافز المطلوب إذ أن توفير الدعم من البنك الدولي ومرفق البيئة العالمية على السواء ، رهين بهذا التقدم بشكل واضح . واقترح كذلك انه في حالة عدم إقتناع اللجنة بالمعلومات التي وردت إليها من الاتحاد الروسي ، فانه ينبغي عليها أن تعيد مجدداً المعلومات الأخرى التي تحتاج إليها ، وأن تحدد موعداً نهائياً لذلك . بيد أنه أعرب عن مخاوفه من أن تؤثر الاجراءات المتهورة سلبياً على عملية التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون في الحالتين الراهنة والمستقبلية .

٢٠ - وذكر ممثل أمانة مرفق البيئة العالمية اللجنة ، بأن مرفق البيئة العالمية على الرغم من عدم إرتباطه رسمياً ببروتوكول مونتريال ، فانه يقدم المساعدة ، خارج إطار الآلية المالية لبروتوكول مونتريال وذلك لتمكين الأطراف المؤهلة من الإمتثال للبروتوكول . وأضاف أن هذه المساعدة ستسقى مع البرتوكول وستكمل الصندوق متعدد الأطراف . ولكي ما تكون البلدان مؤهلة للحصول على تمويل من مرفق البيئة العالمية ، فانه يتوجب عليها أن تصبح أطرافاً في بروتوكول مونتريال ، وان تصدق على تعديل لندن ، وأن تفي بالتزاماتها بالإبلاغ عن انتاج/استهلاك المواد المستنفدة للأوزون والاتجار فيها وفقاً لمتطلبات البروتوكول . وواصل قائلاً انه يمكن تقديم مساعدات تقنية معقولة ليسير إعداد البرامج القطرية ، وذلك بعد التصديق على بروتوكول مونتريال ، وحتى ما لم تكتمل عملية التصديق على تعديل لندن .

٢١ - وقال إنه في حالة عدم الامتثال للالتزامات التي يفرضها بروتوكول مونتريال ، فان أي تمويل من مرفق البيئة العالمية يخضع للعمليات الرسمية المتعلقة بعدم الامتثال في إطار بروتوكول مونتريال . وتشتمل هذه العمليات على الإخطار بأسباب عدم الإمتثال ، وتقييمات التأخير المتوقع في تنفيذ تدابير الرقابة وجدول الالتزامات المنقح . وأضاف ان أي مساعدة أخرى يوفرها مرفق البيئة العالمية ستسقى مع القائمة الاشارية بالتدابير التي قد يتخذها اجتماع الأطراف في بروتوكول مونتريال فيما يتعلق بعدم الامتثال للبروتوكول والمقررات ذات الصلة التي تتخذها الأطراف .

٢٢ - وأضاف أنه نظراً إلى أن عمليات مرفق البيئة العالمية المقبلة ستتماشى مع هذه السياسات ، فإن المرفق سيكون في إنتظار رأي لجنة التنفيذ بشأن نوعية المعلومات التي يقدمها الاتحاد الروسي (التاريخ/جدول الالتزامات المنقح ، ونحو ذلك) وذلك قبل المضي في أي مشروع لصالح الاتحاد الروسي .

٢٣ - ورداً على البيان المقدم من وفد الاتحاد الروسي . ذكر عضوان من أعضاء اللجنة أنه لا تزال هناك قضايا معلقة لم يتم البت فيها يبدو أنها تجعل من المتعذر على اللجنة التوصل إلى مقررات بشأنها . وتشمل هذه القضايا إمتثال الاتحاد الروسي لشروط البروتوكول المتعلقة بالإبلاغ عن البيانات واجراءات الرقابة على المواد المستنفدة للأوزون ؛ والصادرات من الاتحاد الروسي ؛ بما في ذلك الصادرات الموجهة إلى أعضاء كومنولث الدول المستقلة ، وبرنامج لوفاء بالتزاماته مستقبلاً .

٢٤ - أوضح الرئيس المشارك لفريق التقييم أن الأطراف قد بتت بشأن ما يشكل إعفاء استخدام ضروري بموجب البروتوكول .

٢٥ - ولاحظت الأمانة أنه إذا كانت جميع مرافق الإنتاج في الاتحاد الروسي تحتوى أيضاً على مرافق لإعادة التدوير ، إذ لا ينطبق ذلك على جميع البلدان ، فإنه سيتيسر حينئذ على الاتحاد الروسي الإسراع بالتخلص التدريجي من إنتاج المواد المستنفدة للأوزون والتركيز على سد احتياجاته المحلية عن طريق الإستصلاح وإعادة التدوير .

٢٦ - وعقب مناقشة جرت بشأن هذه النقاط ، ووفقاً للفقرة ١١ من اجراء عدم الإمتثال ، اجتمع أعضاء اللجنة من النمسا ، وبلغاريا ، وبوركينا فاصو ، وشيلي ، والأردن ، وهولندا ، وبيرو ، والفلبين ، وجمهورية تنزانيا المتحدة في جلسة مغلقة لمناقشة كيفية المضي في وضع مشاريع التوصيات للاجتماع السابع للأطراف .

٢٧ - وعقب إجراء المزيد من المناقشة والمشاورات غير الرسمية ، نظرت اللجنة في مجموعة من التعديلات الممكنة لمشروع المقرر ١٦/٧ بشأن إمتثال الاتحاد الروسي لبروتوكول مونتريال الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro.7/9 .

٢٨ - ذكر ممثل الاتحاد الروسي أن وفده يمكن أن يؤيد الفقرات السبعة الأولى من مشروع المقرر وليس الفقرات التي تتعلق بالقيود التجارية أو بشروط تلقي المساعدة متعددة الأطراف للوفاء بالتزاماته في إطار بروتوكول مونتريال . وذكر أن مشروع المقرر ما زال لا يراعي المصاعب التي تواجهها البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة إنتقال وسأل اللجنة عما إذا كانت قد نظرت في التأثير الشديد الذي يمكن أن يقع على بلده بسبب هذا المقرر .

٢٩ - لاحظ رئيس اللجنة أن الإتفاق العام على الفقرات من ١ إلى ٧ يمثل خطوة مهمة وإيجابية . وذكر أن الفقرة الخاصة بالتجارة تمنح في الحقيقة الاتحاد الروسي إعفاء بغية السماح له بتصدير المواد الخاضعة للرقابة إلى الأعضاء الآخرين في كومنولث الدول المستقلة بينما يساعد في نفس الوقت الاتحاد الروسي على تغيير الحوافز الاقتصادية التي تتسبب الآن في تأخير جهود التخلص التدريجي في ذلك البلد .

٣٠ - وبعد مزيد من المناقشة أخذت لجنة التنفيذ علماً بالخطوات الإيجابية التي اتخذت واعتمدت توصية متعلقة بالإمتثال لبروتوكول مونتريال من جانب الاتحاد الروسي لكي ينظر فيها الاجتماع السابع للأطراف .

### بيلاروس

٣١ - أبلغت الأمانة اللجنة بأن البيانات المقدمة من بيلاروس تكشف عن أن بيلاروس ليست لديها مرافق لإعادة تدوير وأنها تفتقر إلى التفاصيل المتعلقة بالكيفية التي ينوي بها ذلك البلد الإمتثال لجدول الرقابة الذي يحدده البروتوكول .

٣٢ - ذكر ممثل بيلاروس أن بلده ملتزم بتحقيق جميع التزاماته المترتبة عليه في إطار بروتوكول مونتريال وأن سيقوم بتقديم المعلومات الضرورية في شكل مشروع برنامج قطري بحلول ٣١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٥ . غير أنه يمكنه أن يؤكد أن بيلاروس لا تنتج مواد خاضعة للرقابة ولا تمتلك مرافق استصلاح أو إعادة تدوير . وبعد ذلك قدم مذكرة إلى اللجنة يطلب إليها النظر في إدخال التعديلات الممكنة على مشروع المقرر ١٥/٧ بشأن الإمتثال لبروتوكول مونتريال من جانب بيلاروس ، وهو مشروع المقرر الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro.7/9 .

٣٣ - أعربت اللجنة عن تقديرها للنهج التعاوني الذي أظهرته بيلاروس بما في ذلك استعدادها لقبول منهج مشترك ومساعدة اللجنة على تطويره بهدف تحسين الإمتثال لبروتوكول مونتريال من جانب بلدان المنطقة .

٣٤ - بعد المزيد من المناقشة وافقت لجنة التنفيذ على توصية تتعلق بإمتثال بيلاروس لبروتوكول مونتريال لكي ينظر فيها الاجتماع السابع للأطراف .

### أوكرانيا

٣٥ - أبلغت الأمانة اللجنة بأن أوكرانيا لم تقدم أيأ من المعلومات المطلوبة بالرغم من إرسال الأمانة لها عدة رسائل مكتوبة تحثها على الإمتثال لطلب لجنة التنفيذ .

٣٦ - لاحظ الرئيس أن وضع أوكرانيا مختلف عن وضع الاتحاد الروسي وأقل صعوبة منه إذ أن أوكرانيا تنتج فقط مادة واحدة خاضعة للرقابة .

٣٧ - قال ممثل أوكرانيا أنه لا يستطيع أن يتفق مع ما أبداه الرئيس من ملاحظات مفادها أن أوكرانيا تنتج مواداً خاضعة للرقابة . وفي الواقع أن أوكرانيا تنتج رابع كلوريد الكربون ولكن بالنظر إلى استخدام المادة المنتوجة بأسرها كمادة وسيطة يكون مستوى إنتاجها كما هو معرّف في الفقرة ٥ ، المادة الأولى من البروتوكول صفراً ويمكن إعتبار أوكرانيا مجرد مستهلكة . وقد أراد الممثل كذلك أن يشدد على مستوى أوكرانيا المنخفض جداً من الاستهلاك والذي يقل عن ٥ ر. كغ للفرد وقال إن أوكرانيا تمتلك طاقة علمية وتقنية خاصة بها لتنفيذ برنامج التخلص التدريجي إلا أنها تواجه صعوبات اقتصادية لعمل ذلك . غير أن أوكرانيا ملتزمة بقوة بالوفاء بالتزاماتها بموجب بروتوكول مونتريال ومن ثم ترغب في أن تطور لجنة التنفيذ بعض التوصيات لها على غرار تلك التوصيات المقترحة بالنسبة للاتحاد الروسي . ثم قام ممثل أوكرانيا بتوزيع نسخ على أعضاء اللجنة من مشروع البرنامج القطري للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون في أوكرانيا .

٣٨ - وفي معرض إشارته إلى مشروع البرنامج القطري في أوكرانيا ، ذكر الرئيس أنه ليس من العملي في هذا الاجتماع التوصل إلى نتائج بشأن مادة مشروع البرنامج القطري التي عممها ممثل أوكرانيا . وأعرب عن اعتقاده أنه اشتمل على العديد من العناصر وإن كان يفتقر إلى معلومات عن التزام أوكرانيا سياسياً بتنفيذه . ومع ذلك فإن أفضل شيء في هذا الشأن أن نستمع إليه من ممثل أوكرانيا وليس أن نقرأه في وثيقة .

٣٩ - وبعد ذلك قدم وفد أوكرانيا مذكرة إلى اللجنة وطلب إليها أن تنظر في أمر إدخال تعديلات ممكنة على مشروع المقرر ١٧/٧ بشأن إمتثال أوكرانيا لبروتوكول مونتريال الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro.7/9 .

٤٠ - وذكر ممثله الذي لحق به وزير البيئة لفترة وجيزة أثناء الجلسة الختامية للاجتماع ، أن بلده ملتزم التزاماً كاملاً بالوفاء بالتزاماتها التي يرتبها بروتوكول مونتريال . وأعربت اللجنة عن تقديرها للمنهج التعاوني الذي أظهرته أوكرانيا وللتقدم في علاقتها باللجنة خلال فترة وجيزة .

٤١ - بعد مزيد من المناقشات والمشاورات غير الرسمية ، وافقت لجنة التنفيذ على توصية بشأن إمتثال أوكرانيا ببروتوكول مونتريال ينظر فيها الاجتماع السابع للأطراف .

## رابعاً - الإبلاغ عن البيانات

### ألف - إستكمال الأمانة للبيانات المبلغ عنها منذ إنعقاد الاجتماع الحادي عشر للجنة التنفيذ

٤٢ - قدم ممثل الأمانة تقريرها بشأن الإبلاغ عن البيانات من جانب الأطراف في بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (UNEP/OzL.Pro.7/6 و Corr.1) . وأشار إلى أنه ينبغي أن يُحذف الاتحاد الروسي في الصفحتين ٢ و ٣ من التقرير ، وأن الرقم "٣٣" الوارد في الجملة قبل الأخيرة من الفقرة ٢٠ ينبغي أن يصبح "٤٤" . وذكر كذلك أن الفقرتين ١١ - ١٢ من مذكرة الأمانة بشأن المسائل المعروضة على لجنة التنفيذ (UNEP/OzL.Pro/ImpCom/12/2) تشتمل على معلومات تكميلية بشأن الإبلاغ عن البيانات ، وأنه ينبغي إدراج اليابان بعد إيطاليا في القائمة الواردة في الفقرة ١١ ، والسنة التي أبلغت عنها البيانات هي ١٩٩٤ .

٤٣ - إقترحت الأمانة أن تطلب الوكالات المنفذة نسخاً من التقارير المقدمة عندما تبلغها البلدان التي تتولى وضع برامج قطرية أو مشروعات استثمارية بأنها قد أرسلت البيانات إلى الأمانة مباشرة .

٤٤ - أشارت اللجنة إلى أن تقارير عدد من البلدان قد فات موعد تقديمها بأكثر من سنتين وأنه ينبغي أن يصبح واضحاً لاجتماع الأطراف أن اتجاه التأخير في الإبلاغ يجب أن ينتهي وبخاصة فيما يتعلق بتلك البلدان التي تنفذ فيها مشروعات لتعزيز المؤسسات تحت رعاية الصندوق متعدد الأطراف .

### باء - تقديمات من الوكالات المنفذة بشأن إبلاغ البيانات بالنسبة للبلدان التي تجري فيها برامج قطرية

٤٥ - قدم ممثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريراً بعنوان "الجهود التي يبذلها برنامج الأمم المتحدة للبيئة للمساعدة في إبلاغ البيانات من جانب بلدان المادة ٥" يشمل البلدان التي يجري فيها برنامج الأمم المتحدة للبيئة برامج قطرية ؛ وأنشطة تعزيز مؤسسي و/أو ربط شبكي . وأشار ذلك التقرير إلى أن الاتجاه الذي أبدته الأمانة في التقرير ليس بنفس الوضوح الذي يبدو عليه ظاهرياً ؛ ذلك أن البرامج القطرية لم تستكمل في بعض البلدان ، بينما استكملت تلك البرامج في بلدان أخرى بعد مئول التقارير للإصدار . ويمكن أن يقال نفس الشيء عن تلك البلدان التي تقدم بيانات الحد الأساسي . وقد كفلت ورقة برنامج الأمم المتحدة للبيئة عرضاً كاملاً لمشاكل إبلاغ البيانات من شأنه أن يقلل من مخاوف اللجنة إزاء عدم إمتثال البلدان المعنية .

٤٦ - وأوضح كذلك أن من بين البلدان التي لم تبلغ ، بلداناً إنضمت إلى بروتوكول مونتريال في وقت لاحق ومن ثم لم تلحق بحملة التوعية . وقال أن التدريب على رصد البيانات والإبلاغ عنها يمكن أن يقطع شوطاً بعيداً في حل مشاكل الإبلاغ .

٤٧ - أبلغ ممثل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن من بين البلدان التي يعمل معها ، والتي لم تبلغ عن أي بيانات تتعلق بالحد الأساسي هي ترينيداد وتوباغو وإن كانت قد أبلغت بياناتها عن عام ١٩٩٤ . ولم تبلغ تركمنستان ولا أوزبكستان عن أي بيانات .

٤٨ - رحبت اللجنة بالمعلومات المقدمة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وقررت إرفاقها كمرفق لتقرير اللجنة (أنظر المرفق الثالث أدناه) وقدمت أمانة الصندوق متعدد الأطراف تعليقات مكتوبة على المعلومات التي قدمها برنامج الأمم المتحدة للبيئة (أنظر المرفق الرابع أدناه) .

٤٩ - واتفقت اللجنة أيضاً على استمرار الحاجة إلى التركيز على التزام الحكومات بتنفيذ تعهداتها .

٥٠ - وجه أحد أعضاء اللجنة الإنتباه إلى ضرورة تدريب ضباط الجمارك كجزء أساسي من عملية التعزيز المؤسسي .

#### خامساً - مسائل أخرى

##### بيانات السكان من لبنان

٥١ - تساءل ممثل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية عن سبب عدم استخدام الأمانة للبيانات السكانية التي قدمتها لبنان عند حساب مستوى استهلاك الفرد من المواد الخاضعة للرقابة .

٥٢ - ورداً على ذلك شرحت الأمانة أنها عندما قدمت تقرير بياناتها أصلاً ، لم تكن لبنان قد قدمت تقرير بياناتها . وطبقاً للأسلوب المتبع في مثل هذه الحالات حسبت الأمانة معدل استهلاك الفرد في لبنان على أساس الأرقام السكانية التي قدمتها لبنان إلى الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة . غير أن حكومة لبنان قد جادلت بعد ذلك بشأن هذه الأرقام وقدمت بيانات سكانية مأخوذة من البنك الدولي تختلف إختلافاً كبيراً عن تلك الأرقام المقدمة من الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة . ولا تزال المسألة قيد الإستعراض .

٥٣ - ذكر العديد من أعضاء اللجنة أن البيانات المقدمة من الحكومة يجب اعتبارها بيانات رسمية . وقال أحد الأعضاء إن من المهم وضع سياسة إذا حدث مثل هذا التباين مرة أخرى في

البيانات . وأوجز رئيس اللجنة المناقشة واتفقت اللجنة على أن توجيهها للأمانة يتمثل في استخدام أفضل البيانات كلما كان ذلك ممكناً ولكن الطرف المقدم للبيانات هو صاحب القول الفصل بشأنها في نهاية المطاف .

### تنفيذ ليتوانيا لبروتوكول مونتريال

٥٤ - كان معروضاً على اللجنة أثناء الاجتماع خطاب مؤرخ ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٥ من رئيس وزراء ليتوانيا موجه إلى الأمانة يطلب فيه النظر في القضايا التي تخص الأوجه الخاصة بتنفيذ أحكام بروتوكول مونتريال بموجب شروط ليتوانيا والتأخير السائد في ليتوانيا من حيث التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون في ضوء تلك الشروط التي قدرها تغييرا لندن وكوبنهاجن بفترة خمس سنوات .

٥٥ - إن اللجنة :

(أ) بينما ترحب بالمنهج الذي تتبعه ليتوانيا ، تعرب عن رأي مفاده أن المعلومات الواردة في خطاب رئيس وزراء ليتوانيا ليست كافية ؛

(ب) تقرر أن تطلب إلى الأمانة السعي للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً من ليتوانيا بحيث تتمكن لجنة التنفيذ من الرجوع إلى المسألة ؛

(ج) قرر أن يطلب إلى الأمانة أن تلفت إنتباه ليتوانيا إلى حقيقة أن تمويل المشروع الرئيسي من المؤسسات المالية الدولية للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون مرهون بالتصديق على تعديل لندن من جانب البلد المعني .

### إعداد المشروعات في البلدان المستهلكة لكميات ضئيلة من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون

٥٦ - طلب ممثل المنظمة الدولية للتنمية الصناعية توجيهاً من لجنة التنفيذ فيما يتعلق بالمضي قدماً فيما يتعلق بالتوجيهات التي تقدمها اللجنة التنفيذية إلى وكالات التنفيذ مفادها أنه لا توجد أعمال إعداد مشروعات في البلدان المستهلكة لكميات ضئيلة من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون والتي لم يوافق على برنامج قطري بشأنها . وقال إن المنظمة الدولية للتنمية الصناعية تلقت العديد من الطلبات من هذه الفئة من البلدان لإعداد المشروعات .

٥٧ - قررت اللجنة النظر في هذه المسألة في اجتماعها الثالث عشر .

الترجمة الشفوية لاجتماعات لجنة التنفيذ

٥٨ - أخذت اللجنة علماً باقتراح أحد الأعضاء بأن ترتب الأمانة للترجمة الشفوية على أساس الاحتياج حتى تتأكد من أن الأطراف قادرة على تقديم أفضل العروض إلى اللجنة .

سادساً - إعتاماد التقرير

٥٩ - وطبقاً للممارسة السابقة ، عهدت اللجنة إلى الرئيس والمقرر الانتهاء من تقريرها .

سابعاً - إختتام الاجتماع

٦٠ - بعد تبادل عبارات المجاملة المعتادة ، أختتم الاجتماع في تمام الساعة الثانية بعد الظهر في الأول من كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٥ .

المرفق الأول  
قائمة المشتركين  
أعضاء اللجنة

AUSTRIA

Dr. Hugo-Maria Schally  
Federal Ministry of Foreign Affairs  
Ballhausplatz 1  
A-1014 Vienna  
Tel: (+43 1) 531 15 3351  
Fax: (+43 1) 531 85 235

Mr. Thomas Michael Baier  
Ministry of Foreign Affairs  
Ballhausplatz 1  
A-1014 Vienna  
Tel: (+43 1) 531 15 3300  
Fax: (+43 1) 531 85 212

BULGARIA

Mr. Vanguel Tzvetkov  
Ministry of the Environment  
Gladstone Str. 67  
1000 Sofia  
Tel: (+359 2) 87 61 51  
Fax: (+359 2) 80 04 25

BURKINA FASO

Mr. Boubie Jeremy Bazye  
Coordinateur  
Bureau de l'Ozone,  
Ministere de l'Environnement et de l'Eau  
03 BP 7044  
Ouagadougou 03  
Tel: (+226) 30 63 97  
Fax: (+226) 31 81 34

CHILE

Mr. Sergio Vivies  
Ministry of Foreign Affairs  
Catedral 1158  
Santiago  
Tel: (+56 2) 698 25 01  
Fax: (+562) 698 47 22  
JORDAN

Mr. Ghazi Faleh Odat  
Assistant Director Department of Environment  
Head of Ozone Unit  
Ministry of Environment  
P.O. Box 1799  
Amman  
Tel: (+96 26) 69 56 26  
Fax: (+96 26) 69 56 27

Mr. Hussein Shanin  
Ministry of Environment  
P.O. Box 1799  
Amman  
Tel: (+96 26) 69 56 26  
Fax: (+96 26) 69 56 26

NETHERLANDS

Mr. Jan-Karel B.H. Kwisthout  
Ministry of Environment (650)  
P.O. Box 30945 2500GX  
The Hague  
Netherlands  
Tel: (+31 70) 339 43 77  
Fax: (+31 70) 339 12 93

PERU

Mr. Antonio Garcia Revilla  
Permanent Mission of Peru  
to the United Nations  
Rue de Lausanne 63  
1202 Geneva  
Tel: (+41 22) 731 11 30  
Fax: (+41 22) 731 11 68

Mr. Sergion Manuel Avila Traverso  
Permanent Mission of Peru  
to the United Nations  
Gottfried Kellerg. 2/8/35  
Vienna  
Tel: (+43 1) 713 43 77

PHILIPPINES

Mr. Jose Ampeso  
Deptment of Foreign Affairs  
2330 Roxas Blvd.  
Pasay City  
Tel: (+63 2) 834 3558  
Fax: (+63 2) 834 3552

RUSSIAN FEDERATION

Mr. Evgueni Outkine  
Ministry for Protection of Environment &  
Natural Resources  
4/6, B. Gruzinskaya St.  
Moscow 123812  
Tel: (+70 95) 254 4847  
Fax: (+70 95) 254 8283

Mr. Vladimir M. Zimyanin  
Ministry of Foreign Affairs  
32/34 Smolenskaya, Moscow  
Tel: (70 95) 244 4211  
Fax: (70 95) 244 2401

Dr. V.G. Barabanov  
RSC Applied Chemistry  
14 Dobrolubov Av.  
197198 St. Petersburg  
Tel: (78 12) 238 9368  
Fax: (78 12) 325 6687

UNITED REPUBLIC OF TANZANIA

Mr. Sanjo M. Mgeta  
Ministry of Tourism, Natural Resources  
and Environment  
P.O. Box 72243.  
Dar es Salaam  
Tanzania  
Tel: (+2555 51) 250 84  
Fax: (+255 51) 250 84)

**PARTIES TO THE MONTREAL PROTOCOL PARTICIPATING  
AT THE INVITATION OF THE COMMITTEE**

**BELARUS**

Mr. Vladimir V. Koltunov  
Scientific and Technical Cooperation Department  
Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Belarus  
Lenin St. 19  
220030 Minsk  
Tel: (+70 172) 76 87 05  
Fax: (+70 172) 27 45 21

**LITHUANIA**

Mrs. Marija Teriosina  
Environmental Protection Ministry  
2600, Juozapuvicius  
9, Vilnius  
Tel: (+37 02) 772 25 09  
Fax: (+37 02) 772 80 20

**UKRAINE**

Mr. Vladimir Demkin  
Ministry of Environment  
5, Khreschatyk St.  
Kijev - 1  
Ukraine  
Tel: (380 44) 228 0786  
Fax: (380 44) 329 8050

**UNITED NATIONS AGENCIES**

**A. Implementating Agencies and Secretariat of  
the Multilateral Fund**

**UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP)**

Mr. Frank Pinto  
Chief, Montreal Protocol Unit, SEED  
Room FF-9116  
One United Nations Plaza  
New York, N.Y. 10017  
U.S.A.  
Tel: (1 212) 906 5042  
Fax: (1 212) 906 6947

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP)

Mr. Rajendra Shende  
Coordinator, OzonAction Programme  
Industrial and Environment Programme Activity Centre (IE/PAC)  
39-43, Quai Andre Citroen  
75739 Paris Cedex 15  
France  
Tel: (33 1) 4437 1459  
Fax: (33 1) 4437 1474

UNITED NATIONS INDUSTRIAL AND DEVELOPMENT ORGANIZATION (UNIDO)

Mr. S.I. Ahmed  
Vienna International Centre  
Wagramer Strasse  
P.O. Box 300  
1220 Vienna  
Austria

WORLD BANK

Mr. Bill H. Rahill  
1818 H Street, N.W.  
Washington, D.C. 20433  
U.S.A.  
Tel: (1 202) 473 7889  
Fax: (1 202) 522 3258

MULTILATERAL FUND SECRETARIAT

Dr. Omer E. El-Arini  
Chief Officer  
Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal  
Protocol  
1800 McGill College Ave.  
Montreal Trust Bldg., 27th Floor  
Montreal, Quebec, Canada  
Tel: (1 514) 282 1122  
Fax: (1 514) 282 0068

B. Other

**GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY**

Mr. Frank Ritner  
Global Environment Facility (GEF)  
1818 H Street  
Washington DC  
USA  
Tel: (1 202) 473 7289  
Fax: (1 202) 522 3258

**ASSESSMENT PANELS**

**CO-CHAIRS OF THE AD HOC WORKING GROUP ON CEIT ASPECTS**

Dr. Lambert Kuijpers  
Technical University WS-404  
P.O. Box 513  
5600 MB Eindhoven  
Netherlands  
Tel: (31 40) 472487/503797  
Fax: (31 40) 466627

Mr. Laszlo Dobo  
Ministry for Environment  
H-1011 Budapest  
Fou. 44 - 50  
Hungary  
Tel: (361) 201 2325  
Fax: (361) 201 3056

المرفق الثاني

[الأصل : بالروسية]

الاتحاد الروس

## وزارة حماية البيئة والموارد الطبيعية

ترسل وزارة حماية البيئة والموارد الطبيعية معلومات بشأن التدابير التي اتخذها الاتحاد الروسي ، على الصعيد الوطني لحماية طبقة الأوزون ، وذلك وفقاً لتوصيات الاجتماع العاشر للجنة التنفيذ بمقتضى إجراء عدم الإمتثال لبروتوكول مونتريال ، والاجتماع الثاني عشر للفريق العامل مفتوح العضوية للأطراف في بروتوكول مونتريال (جنيف ، سويسرا ، ٢٥ آب/أغسطس - ١ أيلول/سبتمبر ١٩٩٥) ، وكتكملة لبيان حكومة الاتحاد الروسي المؤرخ في ٢٦ أيار/مايو ١٩٩٥ إلى الأطراف في اتفاقية قيينا لطبقة الأوزون وفي بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون ، وكذلك وفقاً للالتزامات الواردة في المادة ٧ من بروتوكول مونتريال .

نرى أن البرنامج القطري المرفق بشأن التدابير ذات الأولوية الأولى المتعلقة بإمتثال الاتحاد الروسي لالتزاماته بحماية طبقة الأوزون خلال الفترة ١٩٩٥ - ١٩٩٦ ، والمعلومات الإحصائية المتعلقة بانتاج وتصدير واستيراد المواد المستنفذة للأوزون واستخدامها كمواد أولية خلال فترة ١٩٨٦ - ١٩٩٣ ، والشكل الذي يوضح تخفيض الانتاج تدريجياً في الاتحاد الروسي حتى يتحقق التخلص التدريجي التام في عام ٢٠٠٠ مع التفسيرات المطابقة ، من شأنه أن يعين الأطراف في اتفاقية قيينا وبروتوكول مونتريال على أن تقيم كما ينبغي الوضع الاقتصادي والاجتماعي في الاتحاد الروسي حتى يتسنى لها أن تلبى الطلب الذي يقضي بمنح الاتحاد الروسي فترة سماح مدتها ٤ سنوات للوقف الكامل لانتاج واستهلاك مركبات الكربون الكلوروفلورية ، ورابع كلوريد الكربون ، و١ ، ١ ، ١ ، ثلاثي كلورو الإيثان ، ومنحه فترة ٣ سنوات للتخلص التدريجي من انتاج الهالونات واستهلاكها ، وذلك إستناداً إلى مبادئ تبادل المساعدات ، وروح الوداد والتعاون البناء من أجل حل المشاكل الايكولوجية العالمية . وعليه ، أجبرت وزارة حماية البيئة والموارد الطبيعية على أن تفيد بأن الاتحاد الروسي لا يملك بيانات إحصائية كاملة عن الصادرات والواردات والاستخدام في مجال المواد الأولية وتدمير المواد المستنفذة للأوزون التي تخضع للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال . وقد تأثر ذلك بعدم وجود القدر الكافي من متطلبات البروتوكول لنظام رقابة على نقل واستخدام المواد المستنفذة للأوزون .

المعلومات الموثقة هي عبارة عن بيانات بشأن انتاج المواد المستنفذة لطبقة الأوزون لعام ١٩٩٠ ، وهي سنة الأساس للاتحاد الروسي والسنوات التي تليها . أما بقية المعلومات فهي عبارة عن بيانات تقييم أولى ، ستقدم إلى أمانة اتفاقية قيينا وبروتوكول مونتريال حسب دقتها وحسب موافقة وزارة حماية البيئة والموارد الطبيعية في الاتحاد الروسي عليها .

في. أي. دانيلوف - دانيلان  
وزير حماية البيئة والموارد الطبيعية  
الاتحاد الروسي

أمانة اتفاقية قيينا وبروتوكول مونتريال

## الجدول الزمني القابل للتنفيذ تقنياً والصحيح تنظيمياً للتخلص من المواد المستنفدة للأوزون

ويقوم هذا على تقييم لجدول زمني قابل للتنفيذ تقنياً وصحيح تنظيمياً للتخلص التدريجي لكل قطاع صناعي مستهلك لمواد مستنفدة للأوزون ، ويستند إلى عملية جارية لإعداد المشاريع بمساعدة مالية من مرفق البيئة العالمية ومصادر التعاون الثنائي ، بينما يضع في الحسبان الخبرة الدولية في تقديرات الأطر الزمنية المتعلقة بإكمال المشاريع للتخلص التدريجي من إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون .

### قطاع معدات التبريد

ويمكن تحقيق إحلال كامل للمواد المستنفدة للأوزون في قطاع معدات التبريد المنزلية والتجارية بحلول الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٩ وذلك حتى يتسنى تكييف جميع خطوط الإنتاج . بيد أنه ، نظراً للتقدم البارز الذي أحرزه كبار المنتجين ولا سيما في قطاع التبريد المنزلي ينتظر أن تحقيق إحلال بقدر كبير جداً في هذين القطاعين في منتصف عام ١٩٩٨ . وقد يتم تحقيق الإحلال الكامل للمواد المستنفدة للأوزون في قطاعات الصناعة لمعدات تبريد بحلول الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٩ .

وحتى إذا ما أصبحت المساعدة المالية الدولية للمشاريع متوافرة في أوائل عام ١٩٩٦ وسار تنفيذ المشاريع بصورة سلسة ، سيكون من غير الواقعي تقنياً حل مشكلة إبدال استخدام المواد المستنفدة للأوزون في قطاع إنتاج معدات التبريد قبل عام ١٩٩٨ ، إذ ان ما يلزم ذلك من تصميم واختبار ومراحل الإنتاج التجريبي تستغرق عامين على الأقل .

وتتمثل المشكلة الرئيسية في داخل قطاع خدمة معدات التبريد في تطوير وتشغيل نظام تشغيل سلس لاستصلاح المبردات وإعادة تدوير واستصلاح المبردات تبعاً للظروف السائدة في مجال معدات التكييف التعديلي في القطاع التجاري للتبريد . ومن الواضح أن قطاع خدمة معدات التبريد سوف يتطلب ، ولفترة زمنية طويلة قادمة ، إمدادات من مركبات الكربون الكلورية الفلورية (المنتجة حديثاً أو المعاد تدويرها) ، وذلك من أجل تفادي التدمير المبكر للمخزون الهائل الموجود من معدات التبريد . وينتظر أن يصبح نظام الاستصلاح في حالة تشغيلية كاملة بحلول الأول من كانون الثاني/يناير عام ٢٠٠٠ . وسيحتاج قطاع خدمة معدات التبريد حتى لك الوقت إلى إمدادات من مركبات الكربون الكلورية الفلورية الجديدة . وفي غضون السنوات العشر التالية سيستخدم قطاع الصيانة مركبات كربون فلورية معادة التدوير . وسيؤثر هذا بشكل رئيسي على صيانة معدات التبريد المنزلية ويعزى ذلك إلى أن نسبة كبيرة من معدات التبريد التجارية يتوقع أن يعاد تعديلها لتلائم الـ HFC-134a في الفترة ١٩٩٦ - ٢٠٠٠ .

### قطاع إنتاج الايروسول

قد يكون من الصعب اقتراح تاريخ واقعي لإحلال المواد المستنفدة للأوزون في قطاع إنتاج الايروسول بالرغم من ان هناك احتمال كبير ان يتم تحقيق التخلص التدريجي الكامل

من هذه المواد بحلول الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٨ ، مع بقاء القطاع الصيدلاني الإستثناء الرئيسي . والمشكلة الرئيسية لهذا القطاع هو ضرورة ضمان إمداد كاف من دواسر الايروصول الهيدروكربونية النقية بقدر كاف إضافة إلى معايير مأمونة للتغليف والصمامات لدواسر الايروصول الهيدروكربونية . وتعتبر الجوانب التقنية للمشكلة معقدة وستحتاج إلى وقت لحلها بشكل سليم وبطريقة فعالة من حيث التكلفة . وهكذا قد يتيسر تحقيق إحلال كامل للمواد المستنفدة للأوزون في انتاج الايروصول بحلول الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٩ دون إغلاق مباشر لأغلبية المرافق القائمة لملء الايروصول . ومع ذلك يمكن تحقيق إحلال على نطاق واسع للمواد المستنفدة للأوزون قبل الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٧ إذا توفر التمويل للتحويل إلى الدواسر البديلة وانتاج دواسر ايروصول هيدروكربونية مع ما يتبع ذلك من قيام الشركات بالتخلص من المواد في أوائل عام ١٩٩٦ .

### قطاع انتاج الرغاوي اللدائنه

تستخدم المواد المستنفدة للأوزون في انتاج رغاوي لدائنية جاسئة في الغالب في القطاع الذي يوفر معدات تبريد مع مواد عازلة . وفي جميع الاحتمالات سيكون مركب البنزين الحلقي في معظم الحالات هو على الأرجح عامل الارغاء البديل الخالي من المواد المستنفدة للأوزون . ومتى ما تسمح تكنولوجيا المشروع ستستخدم بدائل أقل تكلفة (CO<sub>2</sub> أو الماء) الا ان استخدامها ينتظر أن يكون من انتاج مواد عازلة لمعدات التبريد التجارية . ظل قطاع انتاج الرغاوي اللدائنية المرنة يستخدم بدائل معتمدة وفعالة من حيث التكلفة وهنا يمكن إحداث إحلال سريع للمواد المستنفدة للأوزون . ويمكن تحقيق التخلص من مركبات الكربون الكلورية الفلورية في انتاج الرغاوي المرنة بحلول عام ١٩٩٧ ويمكن أن يتم تحويل انتاج الرغاوي الجاسئة في الفترة بين ١٩٩٦ - ١٩٩٨ والتخلص النهائي من المواد المستنفدة للأوزون بحلول عام ١٩٩٩ .

### قطاع المذيبات

يمكن تحقيق التوقف التام عن استخدام المواد المستنفدة للأوزون كمذيب في الصناعات الاليكترونية بحلول الأول من كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠ وفي نظافة الفلزات والميادين الأخرى بحلول الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٨ . والسبب من تخلف في التوقف عن استخدام المواد المستنفدة للأوزون في مجال الاليكترونيات هو في الأساس عدم توفر المهارات والخبرات العملية الكافية في مجال التكنولوجيات البديلة . وهذا يدفع إلى المزيد من العمل في تطوير تكنولوجيات وتبيان إمكانيات استخداماتها في الشركات . كما أن سرعة التخلي عن استخدام المواد المستنفدة للأوزون في نظافة الفلزات والمجالات الأخرى إنما يعني أن ثمة عقبات تقنية أقل شأناً من العقبات تقنية التي يتعين التغلب عليها .

### قطاع انتاج معدات إخماد النيران

انخفض استهلاك المواد المستنفدة للأوزون في قطاع إخماد الحرائق انخفاضاً كبيراً بالرغم من أن ذلك حدث في أعقاب الانخفاض في انتاج المعدات نفسها . إن تحويل انتاج أجهزة الاخماد النقالة إلى مركبات إخماد نيران غير ضارة بالأوزون ، مثل CO<sub>2</sub> ، أو المركبات الكيميائية الجافة أو الماء ، يستغرق عادة نحو عامين . ثم أن انتاج العوامل البديلة لأطفاء

النيران مثل مخاليط الغازات الخاملة سيخطط للمعدات الثابتة وفيما عدا ذلك ، فقد وضعت الخطط لوضع واختبار وتطبيق تكنولوجيات يمكن استخدامها في المعدات الأقدم ، وكذلك لإدخال نظام لاستصلاح وإمكانية إعادة تدوير الهالون من أجل اعداد المعدات الحالية التي لا يمكن أن تعدل للمواد البديلة . ويمكن تحقيق إحلال تام للمواد المستنفدة للأوزون في هذا القطاع قبل الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٨ . بيد أنه وفقاً للتوقعات الخاصة بقطاع استخدام أجهزة الإطفاء لن يكون مستقلاً عن الهالون - ٢٤.٢ المنتج حديثاً قبل عام ٢٠٠٣ .

### إنتاج المواد المستنفدة للأوزون

من الواضح أن هناك احتمال كبير في أن قفل خطوط إنتاج مركبات الكربون الكلورية الفلورية بصورة مفاجئة في الاتحاد الروسي سيؤثر تأثيراً سلبياً في أغلبية جهات استهلاك تلك المواد . فإذا نفذت إمدادات المواد المستنفدة للأوزون قبل ان تتاح للصناعة فرصة اختيار وادخال تكنولوجيات بديلة فسوف تضطر إلى وقف إنتاج السلع الاستهلاكية من المواد المستنفدة للأوزون حتى يتم اختيار تكنولوجيات بديلة واستخدامها . وقد يؤدي هذا إلى حدوث نسبة عالية من البطالة وفقدان الأسواق وندرة المنتجات للمستعملين النهائيين ونحو ذلك .

وتلخيصاً لما تقدم فإن التخلص التدريجي التام من إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون بحلول الأول من كانون الثاني/يناير ١٩٩٧ لا يمكن أن يكون ممكناً إلا في قطاعات معينة من قطاعات استخدامها (الدائن الرغوية المرنة وربما تنظيف الفلزات) . أما في القطاعات الرئيسية التي تستخدم المواد المستنفدة للأوزون (معدات التبريد وإنتاج الايروسول) فإن الإطار الزمني الممكن تقنياً لإحلال المواد المستنفدة للأوزون سيتراوح ما بين سنتين وأربع سنوات بعد عام ١٩٩٦ .

لذا من الضروري مواصلة إنتاج مركبات الكربون الكلورية الفلورية خلال الفترة الإنتقالية بعد كانون الثاني/يناير ١٩٩٦ كما أن برنامج التخلص التدريجي التام يجب أن يأخذ ذلك في الاعتبار . وتبعاً لذلك فإن العامل الحاسم في نجاح جهود الاتحاد الروسي في تحقيق تخفيض تدريجي في إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون سيتوقف على تنسيق المشاريع الهادفة بإحلالها في قطاعات الاستهلاك وإلى إدخال مواد بديلة وإقفال مرافق إنتاج المواد المستنفدة للأوزون . وعلى وجه الخصوص فإن من المهم للغاية أن يتم دعم مشاريع تصنيع المنتجات التجارية الضخمة التي تتطلب مواد بديلة ، مثل HFC-134a ، وذلك بالتوازي والتنسيق مع مشاريع إحلال المواد المستنفدة للأوزون في قطاعات الإنتاج . ويحتوي الجدول ١ أدناه استعراضاً لاستراتيجية لتخفيض تدريجي تام في إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون لتخفيض تدريجي تام في إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون على نحو ما تنفذه حكومة الاتحاد الروسي . وتقوم هذه الاستراتيجية على افتراض أن الهدف هو إنهاء استخدام المواد المستنفدة للأوزون بالسرعة الممكنة عملياً وتقنياً - وان الدعم المالي الدولي ومن مرفق البيئة العالمية للمشاريع سيكون متوفراً للشركات اعتباراً من بداية عام ١٩٩٦ على الأقل .

الجدول ١ - استراتيجية تخفيض تدريجي في انتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون

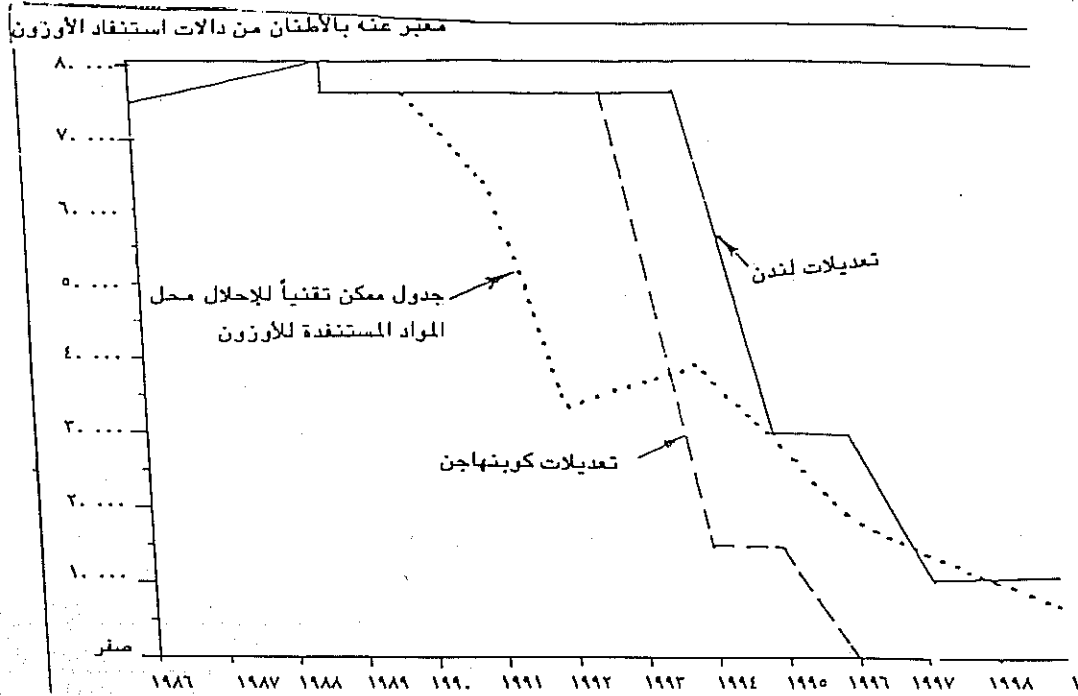
تأخر (سنوات)	تاريخ إحلال ١٠٠ في المائة (١)	بالأطنان محسوبة بدالات استنفاد الأوزون في عام ١٩٩٢	
٤	١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠	٤٠٠٠	
٣	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩	١٠٧٠٠	قطاع معدات التبريد
٣	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩ (٣)	٨٠٠	- أجهزة التبريد المنزلي
٣	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩ (٣)	٨٠٠	- أجهزة التبريد التجارية
٣	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩	٨٠٠	- أجهزة التبريد الصناعي (٢)
٤	١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠	٨٢٠٠	صيانة معدات التبريد
٤	١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠ (٤)	٧٠٠	- أجهزة التبريد المنزلي
٤	١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠ (٤)	٧٦٠٠	- أجهزة التبريد التجاري والصناعي
٣	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩	١٨٢٠٠	قطاع انتاج الايروصول
٢	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٨ (٥)	١٧٩٠٠	- أدوات التجميل والأدوات التقنية
٣	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩	٢٠٠	- الصيدلانية
٢	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٨	٤٢٠٠	قطاع انتاج اللدائن الرغوية
٢	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٨	١٤٠٠	- اللدائن الرغوية الجاسنة
١	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٧	٢٩٠٠	- اللدائن الرغوية المرنة والمتكاملة
٤	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٨	١٣٠٠	قطاع المذيبات
٤	١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠	٥٠٠	- الاليكترونيات
٢	١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٨	٨٠٠	- نظافة الفلزات ونحوها
٤	١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠ (٦)	٥٥٠٠	المواد الفاعلة المطفئة للنيران

- ١ - تقوم الاستراتيجية على إفتراض أن الهدف هو وقف استخدام المواد المستنفدة للأوزون في أسرع وقت ممكن من الناحية العملية التقنية وأن الدعم المالي الدولي والدعم المالي لمرفق البيئة العالمية للمشاريع سيكون متوفراً للشركات إبتداء من أول عام ١٩٩٦ على أقل تقدير.
- ٢ - وتشمل مكيفات الهواء للأبنية .
- ٣ - يفترض أن يتم تحقيق تخفيض كبير في استهلاك المواد المستنفدة للأوزون في عام ١٩٩٧ .
- ٤ - قد تقل فترة التأخر عن سنة واحدة . تجدر الإشارة إلى أن مركبات الكربون الكلورية الفلورية المعاد تدويرها ستستخدم في الصيانة حتى عام ٢٠٠٠ .
- ٥ - يمكن تحقيق نسبة كبيرة من التخفيض في استهلاك المواد المستنفدة للأوزون في ١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٧ .
- ٦ - بإستثناء انتاج محدد لتغطية احتياجات منزلية اسارية حتى عام ٢٠١٠ .

ومع كل الاعتبار للتدابير الأساسية التي اعتمدها الحكومة ومفهوم برنامج الدولة للتخلص ، ما تزال هناك إمكانية في أن توقف روسيا استخدام المواد المستنفدة للأوزون في موعد أقرب مما هو منصوص عليه في تعديلات لندن . ومع وضع اعتبار للتمويل الخارجي المحتمل ، وبدء تنفيذ المشروع في بداية عام ١٩٩٧ (ربما مع استثناءات قليلة في قطاع المواد الصيدلانية) يمكن تحقيق إبدال كامل لمركبات الكربون الكلورية الفلورية في انتاج الايروصول في غضون عام ١٩٩٧ ، مما سيخفض استهلاك مركبات الكربون الكلورية الفلورية في روسيا

بنسبة تزيد عن ٧٥ في المائة مستوى الحد المحسوب لعام ١٩٩٠. وتنص تعديلات لندن على تخفيض بنسبة ٥٠ في المائة بحلول عام ١٩٩٦. ولا يمكن تحقيق تخفيض بنسبة ١٥ في المائة من المستوى في عام ١٩٩٠ إلا في عام ١٩٩٨، والإبدال الكامل بحلول كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠.

يبين الجدول ٣ الجدول الزمني لتحقيق التخلص التام من إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون في الاتحاد الروسي مقارنة بالشروط ذات الصلة لبروتوكول مونتريال (وتعديله في لندن وتعديلاته في كوبنهاجن).



الشكل ٣: جداول الاستراتيجيات البديلة للتخلص التدريجي من إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون.

يمكن تقديم الجدول أعلاه رقمياً بالمقادير العامة التالية من إنتاج مركبات الكربون الكلورية الفلورية الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال للفترة ١٩٩٦ - ٢٠٠٠

السنة	انتاج المواد المستنفدة للأوزون بالأطنان من دالات استنفاد الأوزون
١٩٩٦	٢١ ٣٠٠
١٩٩٧	١٥ ٦٠٠
١٩٩٨	١٠ ٨٠٠
١٩٩٩	٥ ٧٠٠
٢٠٠٠	صفر

**APPROVED**

by Decree of the Government of  
The Russian Federation of 24 May, 1995 (No.526)

**PRIORITY MEASURES TO ENSURE THE IMPLEMENTATION OF OBLIGATIONS  
OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE PROTECTION OF OZONE LAYER, FOR 1995-1996**

MEASURES	Employing Agency Contractor*	Imple- men- tation teried	Expenditures at 1995 prices (bil. roubles)						Anticipated Result		
			Total		Including		Including				
			1995	1996	Budget	Extra- budget- ary Funds	Budget	Extra- budget- ary Funds		Bank Credits	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Initiation of Production of Ozone-Safe Compounds and Substances: Recovery,  
Reclamation and Recycling of Ozone-Depleting Substances**

1. Development of technologies for production of coolants: HFC-134a,-125,-32,-152a,23,-143a; HCFC-141b; HFC-116; 2nd generation:HFC-227,-245,-116;CF <sub>3</sub> J, HCFC-225	Ministry of Science, Committee for Chemical and Oil Industry RNTs "PH"	1995- 1996	1.53	1.43	0.1	-	9.73	9.23	0.5	-	Baseline data for industrial designing in 1995 for: HFC-152a, HCFC-141b derived from vinylidene chloride, HCFC-122a, HFC-227, HCFC-225
---	---	---------------	------	------	-----	---	------	------	-----	---	--

\* In the process of implementation contractors and figures may be changed or adjusted.  
The list of full names of contractors is attached.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2. Development of technologies for recovery, reclamation and recycling of coolants and halons	Ministry of Science, Committee for Chemical and Oil Industry RNTs "PH", NIIHIMMASH, NPO "Vypel", MASI, VNIPO	1996	0.34	0.1	0.24	-	2.24	2.04	0.2	-	Baseline data for designing of ozone-depleting coolants recycling processes and their recovery
3. Development of technologies for production of ozone-safe coolants and solvents through fluoridation of olefins UF6 for enterprises of the Ministry of Atomic Energy of Russia	Ministry of Atomic Energy, Ministry of Science VNIHT	1996	0.2	0.2	-	-	1.3	1.3	-	-	Baseline data for industrial design: 1995-HCFC-122
4. Research for developing and improving methods of synthesizing ozone-safe coolants	Ministry of Atomic Energy VNIHT	1995- 1996	5.4	5.4	-	-	9.8	9.8	-	-	Development of coolants synthesis technologies- 122a, 125, 134, 134a, 143a, R-218
5. Setting up a facility for alternative coolants synthesis	Ministry of Atomic Energy VNIHT, AOZI "Stinol"	1995- 1996	7.5	7.5	-	-	7.5	7.5	-	-	Production of samples of ozone-safe substances for experimental purposes- up to 500 kg

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. Development of formulae and technologies for new oils and lubricants and technical rubber products	Ministry of Fuel and Energy, Committee for Chemical and Oil Industry, Ministry of Science <u>VNIINP,</u> <u>VNIHodolodmash,</u> oil processing industrial enterprises, <u>NIEMI</u>	1995- 1996	0.4	0.2	0.2	0.2	8.5	4.4	4.1	-	Technical guidelines, government standards and baseline data for industrial design: 1995 - production of limited amount of lubricants for experimental purposes. Technological documentation and formulae for manufacturing technical rubber products stable in an ozone-safe coolants environment.
7. Development of foam plastics based on ozone-safe blowing substances	Ministry of Science, Committee for Chemical and Oil Industry <u>AO 'Polymersyntez'</u>	1996	0.1	0.1	-	-	1	0.8	0.2	-	Baseline data for transferring manufacture of foam materials to ozone-safe blowing substances
8. Development of new solvents based on ozone-safe compounds	Ministry of Science, Committee for Chemical and Oil Industry <u>RNTs 'PH'</u>	1996	-	-	-	-	1	0.8	0.2	-	Elaboration of technical guidelines, government standards and recommendations for use of ozone-safe solvents
9. Setting up of a production complex for ozone-safe coolants:	<u>Committee for Chemical and Oil Industry</u>										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HFC-152a HFC-134a	AOOT 'Altaiimprom'	1995- 1996	5.2	4	1.2	-	43.6	30	13.6	-	Production capacity: 1,000 t/year 4,500 t/year
HFC-125 HFC-32 HFC-23	AOOT 'Galogen'	1996	10	5	5	-	55.2	45.2	10	-	750 t/year 2,000 t/year 300 t/year
HCFC-141b HCFC-122a	AOOT "HIMPROM" (Volgograd)	1995- 1996	4.5	2	2.5	-	11	7	4	-	2,000 t/year 2,000 t/yea
HFC-134a	AOOT "Kauistik" Volgograd	1996	0.5	-	0.5	-	10	7	3	-	5,000 t/year 500 t/year
HFC-134a	RNTs "PH"	1995	4	4	-	-	4.5	4.5	-	-	Production capacity: 1,000 t/year 1,000 t/year
10. Setting up a production complex for mixed ozone-safe coolants	Committee for Chemical and Oil Industry <u>RNTs "PH", NIITP</u>	1996	-	-	-	-	5	4	1	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11. Setting up an industrial complex for production of ozone-safe coolants, including:	Ministry of Atomic Energy VNIHT, KChHK, AEHK, SHK	1995- 1996	53.3	13.3	20	20	53.3	13.3	20	20	Synthesis of industrial quantities of ozone-safe substances
KChHK											up to 3,000 t/year
HCFC-122a, HFC-134a,-134a, -152a,R-218											
AEHK											up to 3,000 t/year
HCFC-122a, HFC-134a											
SHK											up to 3,000 t/year
HFC-134a											
12. Design and creation of capacities for stockfeed and fluorinating agents	Ministry of Atomic Energy VNIHT, KChHK,AEHK,SHK	1995- 1996	35	13	11	11	35	13	11	11	Production capacity: up to 8,000 t/year

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13. Setting up a production facility for catalysts of gas-phased fluoridation	Committee for Chemical and Oil Industry PNTs "PH", AOOT "Kaustik" (Volograd)	1996	-	-	-	-	45	35	10	-	Production capacity: 200 t/year
14. Initiation of production of a new synthetic oil compatible with ozone-safe coolants	Committee for Chemical and Oil Industry PNTs "PH", AOOT "Zavod im. Shaumyana", VNIINP	1996	-	-	-	-	53.5	48.5	5	-	Production capacity: 5,000 t/year
15. Initiation of cyclopentane production for foam plastics	Committee for Chemical and Oil Industry AOOT "Kirshinefteorgsyntez"	1996	-	-	-	-	3.2	2.2	1	-	Production capacity: 3,000 t/year
16. Initiation of dimethyl ether production for aerosols	Committee for Chemical and Oil Industry AO "Metafraks"	1996	-	-	-	-	16	6	10	-	Production capacity: 2,000 t/year



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

20. Setting up production complexes for: trichloroethylene vinylidenechloride chloroform	Committee for Chemical and Oil Industry	1996	0.7	-	0.7	-	20.8	15.1	5.7	-	Production capacity:
AO "Kauistik" (Sterlitamak)											20,000 t/year
AOOT Kauistik (Volgograd)											2,000 t/year
AO "Himprom" (Cheboksary)											40,000 t/year
21. Refitting of production of carbon tetrachloride (CTC) to ozone-safe products	Committee for Chemical and Oil Industry	1996	2	-	2	-	30	19	11	-	Increased vinylchloride production by 8,000 t/year
AO "Sayanhimprom"											Increased perchlorethylene production - 14,000 t/year
AO "Kauistik" (Sterlitamak)											Increased chlorallite production by 2,000 t/year
AO "Himprom" (Usolye)											

**Aerosols**

22. Elaboration of formulae, technical guidelines and government standards for aerosols with propellant based on:	Committee for Chemical and Oil Industry	1996	-	-	-	-	-	4.6	4.6	-	Elaboration of technological documentation and preparation for conversion of aerosol production to ozone-safe technologies
---	---	------	---	---	---	---	---	-----	-----	---	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
hydrocarbons (propane/butane)	RNTs "PH" AO "Novosibirski ZBH"										
dimethyl ether	AO "Arnest" AO "Hiton"										
ozone-safe and transitional coolants	AOOT "Galogen" AOOT "Altaiimprom"										
sorbate propellant CO2 for pharmaceuticals	AOOT "Himprom" (Volograd) AO "Mosbythim" AO "Novomoskovsk- bythim"										
sorbate propellant for portable fire extinguishers	AO "Rossa", Centre "Kortes" VNIIMedpolymer, NPTs "Farmzashchita", VNII PO										
23. Comprehensive research to replace coolants in aerosol pharmaceuticals in the medical industry	Ministry of Health and Medical Industry, Committee for Chemical and Oil Industry <hr/> VNTs BAV, AO "Moshimfampre- paraty" RNTs "PH"	1996	-	-	-	-	0.9	0.9	-	-	Elaboration of documentation for conversion of aerosol production to ozone-safe technologies

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24. Development of alternative inhalation devices and reequipment of medical industries	Ministry of Health and Medical Industry, State Committee for Defence Industries  FGNPP "Pribor" Farmplastik BF VNIVI, VNTs BAV	1966	-	-	-	-	1.4	1.4	-	-	Experimental samples of alternative inhalation devices, packaging and valves for aerosol pharmaceuticals
25. Conversion of production of aerosol pharmaceuticals to ozone-safe substances	Ministry of Health and Medical Industry  AO "Moshimfarmpreparaty", AO "Oktyabr", AO "Altaivitaminy"	1995- 1996	-	-	-	-	1.4	1.4	-	-	Design and technological documentation for modernising production lines to manufacture ozone-safe propellants
26. Reequipment of industries for production of aerosols with mechanical atomizers with hydrocarbon propellant	Committee for Chemical and Oil Industry  AO "Rossa", enterprises of State Committee for Defense Industries, AOOT "Altahimprom", AOOT "Himprom" (Volgograd)  RNTs "PH", AO "Novosibirski ZBH", AO "Hiton", AOOT "Galogen"	1996	-	-	-	-	30	24	6	-	Conversion of aerosol production to ozone-safe technologies

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27. Development of alternative inhalation devices for medical industries	Ministry of Health and Medical Industry, Committee for Chemical and Oil Industry BF VNIVI, VNTs BAV	1996	-	-	-	-	0.35	0.35	-	-	Preparation of conversion of aerosol production to ozone- safe technologies
28. Replacement of ozone-depleting substances in basic organic synthesis production processes at medical industry enterprises	Ministry of Health and Medical Industry VNTs, BAV, TsHLS, VNIHFI, VNIVI, AO "Organika", FAO "Ferein", AO "Belvitaminy", AO "Ufavita", USHFK, AO "Marbiofarm", AO "Oktyabr", AOOT "Farmakon", AO "Akruhin", AO "Krasfarma", AO "Leksredstiva", AO "Irbitski HFZ, AO "Sayanskhimprom", RNTs "PH"	1996	-	-	-	-	5	4	1	-	Conversion of organic syntheses production at medical industry enterprises to ozone-safe technologies
29. Development of circuits and operation cycles for refrigeration equipment using alternatives to ammonia and freon cooling agents	Ministry of Agriculture and Food VNIHU	1995- 1996	0.04	0.04	-	-	0.06	0.06	-	-	Conversion of refrigeration equipment to ozone-safe cooling agents

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30. Development of circuits and operation cycles for sorption-thermoelectric machinery to replace machinery using CFC-12	Ministry of Agriculture and Food <u>VNIHU</u>	1995-1996	0.1	0.1	-	-	0.15	0.15	-	-	Conversion of refrigeration equipment to ozone-safe cooling agents
31. Adjustment of regulatory and technological documentation for equipment in connection with replacement of CFC-12 and HCFC-22	Ministry of Agriculture and Food <u>VNIHU</u>	1995-1996	0.04	0.04	-	-	0.06	0.06	-	-	Conversion of refrigeration equipment to ozone-safe cooling agents
32. Assessment of fire, explosion and toxic risks of newly developed coolants and propellants, replacement of ozone-depleting substances in aerosol pharmaceuticals and in organic synthesis production processes at enterprises of the medical industry	Ministry of Science, Committee for Chemical and Oil Industry Ministry of Health and Medical Industry <u>RNTs "PH", VNII PO, VNTs BAV, AO "Moshumfarmpreparaty", TsHLS BNIHF, AO "Organika", AO "Oktyabr", AO "Altaivitaminy", AO "Leksredstva", AOOT "Farmakon", AO "Akrihin"</u>	1995-1996	-	-	-	-	2.85	2.55	0.03	-	Conclusions on fire and toxic risks of new ozone-safe substances. Recommendations on substitution of ozone-depleting coolants. Conclusions on feasibility of substitution of ozone-depleting substances in organic synthesis production processes.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

**Production of refrigeratopn equipment using ozone-safe coolants**

<p>33. Study of thermodynamic properties and selection of cooling agents and mixtures for new and existing refrigeration equipment</p>	<p>Ministry of Science AOOT "VNIHholodmash-holding", AOOT "NTITsHM", Association "Holodbyt", MEL, NIITP, VNIINP</p>	<p>1995-1996</p>	<p>2.2</p>	<p>1.5</p>	<p>0.7</p>	<p>-</p>	<p>1.5</p>	<p>1.5</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Completion of study of interaction and compatibility of cooling agents and mixtures with new lubricants, adsorbents and materials</p>
<p>34. Study of functioning, development, manufacturing and testing of basic models of compressors (motor-compressors) using new cooling agents, mixtures and lubricants</p>	<p>Committee for Machine-Building, State Committee for Defence Industries AOOT "VNIHholodmash-holding", AOOT "NTITsHM", AOOT "Iskra", AOPK "Kontsern "Antei", AOOT "Holodmash" (Yaroslavl), Association "Holodbyt", AO "Tulski Oruzheini Zavod", AO VEMZ (Vladimir), NIIRPI</p>	<p>1995-1996</p>	<p>3</p>	<p>1.4</p>	<p>1.6</p>	<p>-</p>	<p>2.8</p>	<p>2.8</p>	<p>2.8</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35. Development and manufacture of optimal basic models for industrial and commercial refrigeration equipment, refrigerating chambers, cabinets, show-cases, domestic refrigerators and freezers using selected ozone-safe cooling agents and mixtures.	Committee for Machine-Building, State Committee for Defence Industries  AOOT "VNIHolodmash-holding", AOOT "NTITsHM", AOOT "Iskra", AOPK "Kontsern "Antei", ANPO "Mariholodmash", Association "Holodbyt", AO "Krasnoyarski ZavodHolodilnikov "Biryusa", AOZT "Stinol"/ AO "STO", AO "Poolumersintez", AO "Orleks"	1995-1996	5	1.8	3.2	-	4.8	4.8	-	-	Basic models of refrigerating equipment
36. Testing of advanced models of refrigerating piston, fan and centrifugal compressors and relevant refrigeration equipment using ozone-safe cooling agents	Committee for Machine-Building,  AOOT "VNIHolodmash-holding"	1995-1996	3-3.39	2.68	0.71	-	1.97	1.61	0.36	-	Recommendations on design and modernization

**Industrial refrigeration equipment**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
37. Development of technologies, refitting of production facilities and manufacturing of new compressors: piston, fan, centrifugal, and relevant new refrigeration equipment based on ozone-safe cooling agents for main uses: moderate and low temperature chilling and heat pumps	Committee for Machine-Building AO "Compressor", Cherkess Factory "Holodmash", AOOT "Iskra", Kassimov Factory "Holodmash", AO "Mashzavod", Kazan Compressor Factory, Krasnodar Compressor Factory AO "Penzkompresormash", AO "Rumo", AOOT "VNIHolodmash-holding", NTITsHM, MEI	1995-1996	44.85	32.68	12.17	-	19.82	15.91	3.91	-	9,485 units
											1,000 units 500 units
											3,000 units 3,000 units
											200 units 50 units
											1,500 units
											35 units 200 units

Commercial refrigeration equipment

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38. Research and development of optimal design of environmentally clean quick freeze equipment, refrigeration cabinets, chambers, show-cases and display stands with ozone-safe thermal insulation and new heat exchange devices; refrigeration assemblies and machinery	State Committee for Defence Industries  AOPK "Kontsem "Antei", ANPO "Mariholodmash", AOOT "Holodmash" (Yaroslavl)	1995- 1996	41.79	32.31	9.48	-	20.55	16.44	4.11	-	Baseline data for designing
39. Refitting of production facilities for and initiation of manufacturing of environmentally clean cabinets, chambers, display stands, show-cases and quick freeze equipment	State Committee for Defence Industries  AOPK "Kontsem "Antei", ANPO "Mariholodmash", AOOT "Torgmash" (Ekaterinburg) PMO "Prodmas" (Orenbourg) AO "Torgmash (Lubertsy) AO "Torgmash" Moscow), VZHBT, SP "Sovitalprodmas"		23.57	15.32	5.8	2.45	9.95	7.94	2.01	-	285,000 units  65,000 units 30,000 units 20,000 units 15,000 units 15,000 units 15,000 units 125,000 units

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40. Plant reconstruction and serial production of parametric line of ozone-safe coolant compressors for agricultural transport facilities	State Committee for Defence Industries <u>AOPK "Kontsern "Antei",</u> <u>AOOT "Holodmash",</u> (Yaroslavl)	1995-1996	29.46	24.63	1.62	3.21	39.22	31.38	7.84	-	100,000 units
41. Plant reconstruction and serial production of motor compressors, refrigeration units and equipment of 0.4 - 10.0 kw cooling capacity with ozone-safe coolants	State Committee for Defence Industries <u>AOOT "Holodmash",</u> (Yaroslavl)	1995-1996	132	81.6	11	39.4	23.2	18.56	4.64	-	600,000 units
42. Design and development of technology for pouring thermo-insulation in commercial refrigeration equipment using ozone-safe foaming agent	State Committee for Defence Industries <u>SP "Sovitalprod mash",</u> <u>ANPO "Mariholod mash",</u> <u>AOOT "Torgmash"</u> (Ekaterinbourg)	1995-1996	37.48	28.55	8.93	-	19.64	15.72	3.92	-	

**Domestic refrigeration appliances**

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
43. Research and development of optimal construction designs of environmentally clean refrigerators and freezers with ozone-safe thermo-insulation and heat exchange equipment and their motor units	State Committee for Defence Industries  Association "Holodbyt", AOOT "VNIIholodmashholding", AOOT "NTITsHM", NIITP, Polytechnical Institute (Tula)	1995- 1996	64.26	39.26	14.28	10.72	28.57	22.83	5.74	-	-
44. Development of technology, plant reconstruction and production of environmentally clean refrigerators, freezers and their motor-compressor units	State Committee for Defence Industries  Association "Holodbyt", "Krasnoyarski ZavodHolodilnikov "Biryusa", AO "Saratovskoye Elektroagregatnoye obyedineniye", AO "Iceberg", AO "Aviastar", Zelenodolskoye AO "POZIS", AO "Proizvodstvo holodilnikov "Polyus", AO "Muromski Mashinostroitelni zavod", AO "Yuryuzanski mechanicheski zavod", AO "Orski mechanicheski zavod", AMO "ZIL", PH i BT, Dalnevostochnoye AO "Rodina", AOZT "Stinol", AO "Tulski oruzheyni zavod"	1995- 1996	330.8 330.8	267.9 194.6	95.48 80.15	64.02 56.05	243.7 181.5	194.9 145.2	48.75 36.3	-	5 million refrigerators 5.8 million compressor units

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
45. Development of technology and production of foam thermal insulation materials and polystyrenes for refrigerator internal cabinet	State Committee for Defence Industries Association "Holodbyt", AO "PolymersynteZ", AO "Polyfom", AO "Plastipolymer", AO "Omskimprom", AO "AngarsknefteorgsynteZ"	1995- 1996	9.25	6.72	2.2	0.33	6.75	5.4	1.35	-	20,000 tonnes

**Parts, equipment, materials and substances**

46. Design and industrial production of automation devices and control instruments, micro-processors for refrigeration equipment, heat pumps for ozone-safe coolants	Committee for Machine-Building, State Committee for Defence Industries	1995- 1996	9.75	8.02	1.73	-	7.25	5.79	1.46	-	6.7 million units
--	---	---------------	------	------	------	---	------	------	------	---	-------------------

**Automation devices for industrial refrigeration equipment**

AOOT "VNIHolodmash-holding", NIAP, SKB "PRIBOR", AO "Orleks", LNPOA "Znamya Truda"	1995- 1996	6.59	5.35	1.24	-	6.04	4.83	1.21	-	-	180,000 units
--	---------------	------	------	------	---	------	------	------	---	---	---------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

**Automation devices for commercial refrigeration equipment**

AO PK "Kontsem Antei", 1995- 1.3 1.06 0.24 - 0.48 0.38 0.1 - 1.5 million units  
 AO "Orleks", AOZT 1996  
 "PiK", VEMZ (Volzhsk)  
 ANPO "Mariholodmash"

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

**Automation devices for domestic refrigeration equipment**

Association "Holodbyt", 1995- 1.86 1.61 0.25 - 0.73 0.58 0.15 - 5.02 million units  
AO "Orleks", AO "Beta-1" 1996

47. Modernisation, design and production of advanced in-built electric motors and their safety switching units

---

Committee for Machine-Building, State Committee for Defence Industries 1995- 39.31 29.95 8.1 1.26 18.05 14.43 3.62 -

**Electric motors for industrial equipment compressors**

AOOT "VNIHolodmash-holding", 1995- 4.99 4.37 0.62 - 3.93 3.14 0.79 - 30,000 units  
VEMZ (Vladimir), "Sibelectromotor" factory 1996

**Electric motors for commercial equipment compressors**

AO PK "Kontsem Antei", 1995- 13.65 11.15 2.5 - 7.95 6.35 1.6 - 1.5 million units  
NII, AOOT "Holodmash" 1996 (Yaroslavl), VEMZ (Volzhsk), "Elektrovigatel" factory

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

**Electric motors for domestic appliance compressors**

Association "Holodbyt", NPP VNIIEM, AO "Elektroizolit", AO "Tulski oruzheyni zavod", VEMZ (Vladimir), AO "VNII kabelnoi promyshlennosti", AO "Pskovski kabelni zavod"	1995- 1996	20.67	14.43	4.98	1.26	6.17	4.94	1.23	-	4.85 million assemblies	
48. Development of technology and production of adsorbents and corresponding ready-made drying filters, compatible with ozone-safe coolants and new refrigeration lubricants	Committee for Machine- Building, State Committee for Defence Industries  AO "STO", AOOT "NTITsHM", Obyedineniye "Torgtehnika", Association "Holodbyt",	1995- 1996	15.16	10.7	4.46	-	9.82	7.86	1.96	-	200 tonnes zeolite, 150 tonnes drying products

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49. Design and production of new lining materials for refrigeration equipment with ozone-safe coolants and new lubricants	State Committee for Defence Industries, Committee for Machine-Building  AOOT "VNIkhodmash-holding", NIIRPI, "TIIR" (NIATI), Cherkesski factory RTI, Volzhski factory RTI	1995-1996	4.77	3.58	1.19	-	5.94	4.74	1.2	-	300 tonnes paronite, 20 tonnes rubber technical products

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

**Equipment and technology for conversion of existing refrigeration equipment to ozone-safe coolant**

50. Research, development of technology, technical guidelines and regulatory standards for conversion of existing industrial, commercial and domestic refrigeration equipment to ozone-safe coolants and mixtures	Committee for Trade	1995-1996	4.6	4.4	0.2	-	3.6	2.9	0.7	-	-
	Obyedineniye "Torgtehnika", AOOT "Holodmash" (Yaroslavl), TsNTP Roskamtorg, Ishimbaiski SHZK, AOOT "Iskra", RNTs "PH", AOOT "VNII-holodmash-holding", AOOT "NTITsHM", Association "Holodbyt", LSKHO										

51. Modernization of existing repair plant, equipping of repair and servicing shops with special technological test bench controlling and measuring instruments, for effecting conversion of refrigerating machinery to ozone-safe coolants and mixtures	Committee for Trade	1995-1996	2.2	2	0.2	-	10	8	2	-	-
	Obyedineniye "Torgtehnika", LSKHO										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

52. Study of existing stock of refrigeration equipment, elaboration of technical guidelines and strategy for its conversion to ozone-safe coolants	Committee for Trade Obyedineniye "Torgtehnika", AOOT "VNIholodmashholding", Association "Holodbyt"	1995-1996	1.25	1.25	-	-	1.8	1.4	0.4	-	-
53. Execution of work on conversion of existing refrigeration equipment to ozone-safe coolants at repair shops of production sites (first phase)	Committee for Trade Obyedineniye "Torgtehnika", Association "Holodbyt"	1995-1996	0.35	0.18	0.17	-	1.1	0.9	0.2	-	2,000 units
<b>Conversion of military technology and fire-extinguishing equipment to ozone-safe substances</b>											
54. Development of several models of automatic fire suppression systems (stationary and portable versions), using nitrogen for internal and external fire extinguishing at stationary telecommunication facilities (technological installations)	Ministry of Defence AOOT RTI in A.L.Mintsa	1995-1996	0.8	0.8	-	-	0.8	0.8	-	-	1995 - technical design and manufacturing of experimental samples; 1996 - joint tests

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
55. Development of methodology for selecting optimal and environmentally clean fire suppressing agents for use in aircraft	Ministry of Defence <u>NIPI of aviation industry</u>	1995-1996	0.11	0.11	-	-	0.12	0.12	-	-	1995 - technical report on physical and chemical properties of new fire suppression substances; 1996 - development and testing of methods of selecting, and presentation of findings
56. Development and testing of new environmentally clean extinguisher agents for existing and advanced fire suppression systems in airplanes, helicopters and other aircraft	Ministry of Defence <u>AOOT "Zvezda" and aviation industry enterprises</u>	1995-1996	0.6	0.6	-	-	0.6	0.6	-	-	1995 - preparation for testing programme and its execution with employing agency; 1996 - continuation of tests and reporting on results
57. Development and perfection of methods of maintaining an extended operating mode for a comprehensive fire extinguishing system	Ministry of Defence <u>RNTs "PH"</u>	1995-1996	0.2	0.2	-	-	0.3	0.3	-	-	1995 - development of technology; 1996 - joint testing of technology on site

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
58. Formulation of recommendations on selection and use of ozone-safe coolants in fire suppression systems at special installations of the Armed Forces of the Russian Federation	Ministry of Defence <u>26 TsNII</u>	1995-1996	0.02	0.02	-	-	0.025	0.025	-	-	1995 - classification of special installations of the Armed Forces of the Russian Federation; 1996 - formulation of recommendations on the use of coolants in fire suppression systems at special installations

/...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

**Ozone layer research and impact assessment of its change for the biosphere**

59. Study of physical and chemical models of ozone layer change	Committee for Hydrometeorology, Russian Academy of Sciences, State Committee for Higher Education	1995-1996	0.875	0.875	-	-	2.63	2.63	-	-	Assessment of effect of anthropogenic ODS discharge on ozone layer change in the Arctic, Antarctic and mid-latitudes of the Northern Hemisphere
	<u>TsAO, IGKE, GGO, NPO "TAIFOON", IPG, AANIL, NPO "Planeta", NITs DZA, IKI, IFA, IGRAN, FIAN, IOA SO, PGI, IPF, INEP, HF, MGU, SPbGU, VNIIEM</u>										
60. Study of effects of ozone layer change on climate	Committee for Hydrometeorology, Russian Academy of Sciences	1995-1996	0.088	0.088	-	-	0.33	0.33	-	-	Numerical prediction estimates of climatological characterisation of atmosphere due to depletion
	<u>GGO, TsAO, AANIL, IGKE, NITs, DZA, IFA, IDG, VTs, RAN, INEP HF</u>										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61. Development of methods of diagnosis and prediction of ozone layer change due to natural and anthropogenic factors	Committee for Hydrometeorology, Russian Academy of Sciences, State Committee for Higher Education  <u>GGO, NPO "TAIFOON", RGMTs, NITs, DZA, IFA, HF, MGO, RGGMI, NGU</u>	1995-1996	0.175	0.175	-	-	0.24	0.24	-	-	Numerical prediction estimates of atmospheric composition change. Empirical models of long-term change in the ozone layer.
62. Study of elementary chemical and photo-chemical reactions in the process of creation and depletion of ozone and ozone-active components of the atmosphere, in laboratory conditions	Committee for Hydrometeorology, Russian Academy of Sciences State Committee for Higher Education  <u>TsAO, INEP, HF, IFA, IHF, NIIF, SPbGU, NIFHI im.Karpova</u>	1995-1996	0.14	0.14	-	-	0.35	0.35	-	-	Data on kinetic processes. Guidelines for industry on choice of alternative substances

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
63. Improvement of existing and development of new methodology and instruments for ozone layer research	Committee for Hydrometeorology, Russian Academy of Sciences, State Committee for Higher Education  <u>TsAO, NITs, DZA, NPO "Taifoon", INEP, HF, IFA, IHF, NIIF, SPbGU, NIFHI im.Karpova, DKBA</u>	1995-1996	1.925	1.925	-	-	6.48	6.48	-	-	Methodology instruments and technical equipment for the study and monitoring of the state of the atmospheric ozone layer
64. Improvement of the system of monitoring the ozone layer to control its change	Committee for Hydrometeorology, Russian Academy of Sciences, State Committee for Higher Education  <u>TsAO, IGKE, GGO, NPO "Taifoon", IPG, AANII, NPO 'Planeta', NITs DZA, IFA, IKI, IGRAN, FIAN, IOA SO, IPF, PGI, MGU, SPbGU, VNIEM</u>	1995-1996	2.75	2.75	-	-	14.75	14.75	-	-	System of monitoring and control of the state of the ozone layer and UV-radiation, including space, surface, aircraft and balloon-stationed instruments. Data-banks on the composition and structure of the atmosphere

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
65. Study of effects of long-term change in UV-radiation on humans and the biosphere, due to probable depletion of the Earth's ozone layer	Ministry of Health and Medical Industry, State Committee for Higher Education <u>IMBP, VNII SHM, TsAO, MGU, NIISHR, MMBTs, AFNII</u>	1995-1996	0.18	0.18	-	-	0.38	0.38	-	-	Prediction of effects of UV-radiation doze increases on humans, animals, agricultural crops and micro-organisms
66. Assessment of socio-economic impacts of ozone layer change	Committee for Hydrometeorology, Russian Academy of Sciences, State Committee for Higher Education <u>TsAO, VNII SHM, IPR, IPG, VTsRAN, MHTI, ANH, RNTs 'PH', TsEMI, IEPP, VNII PO</u>	1995-1996	0.18	0.18	-	-	0.18	0.18	-	-	Estimates of economic loss from the probable destruction of the ozone layer
<b>Elaboration of regulatory documents, government standards, and certification of manufactured goods</b>											
67. Development of methodologies for assessment and measurement of atmospheric discharges of ozone-depleting substances	Ministry of Environment <u>NII "Atmosfera"</u>	1995-1996	0.175	0.175	-	-	0.35	0.35	-	-	Elaboration of a priority list of industries discharging ozone-depleting substances into the atmosphere

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
68. Formulation of rules and participation in competition evaluation of ozone-saving technology, processes and systems	Ministry of Environment VNII "Priroda", NII "Atmosfera"	1995- 1996	0.613	0.613	-	-	1.225	1.225	-	-	Formulation of rules on competition results. Draft regulation on environmental auditing, according to EU standards
69. Development of regulatory legal documents in accordance with international commitments of the Russian Federation on protecting the ozone layer	Ministry of Environment VNII "Priroda", NII "Atmosfera"	1995- 1996	0.525	0.525	-	-	0.525	0.525	-	-	Development and accumulation of body of regulatory legal documents with regard to ISO TK 207 requirements
70. Analysis of existing laws and formulation of proposals on improving Russian legislation	Ministry of Environment IGP RAN	1995	0.263	0.263	-	-	-	-	-	-	Report on study results
71. Development of government standards for ozone-safe cooling agents, propellants, fire extinguishing equipment and other substances, and manufactured goods using the above; their certification for compliance with safety regulations	Standards Committee Standards Committee affiliates VNIIIMASH	1995- 1996	2.219	2.219	-	-	1.435	1.435	-	-	Production of competitive ozone-safe goods. Accumulation of body of regulatory documentation according to international requirements. Creation of network of test labs and agencies for certifying products.

**LIST OF FULL NAMES OF CONTRACTOR ORGANIZATIONS\*1**

Abbreviation	Full Name
1. RNTs "PH"	Russian Scientific Centre "Prikladnaya Himiya"
2. VNII HT	All-Russian Chemical Technology Research Institute
3. NIIHIMMASH	Chemical Machine-Building Research Institute
4. NPO "Vympel"	"Vympel" Research and Production Concern
5. VINII PO	All-Russia Fire-Fighting Research Institute, Ministry of the Interior of Russia
6. AOOT "Galogen"	"Galogen" Open Joint-Stock Company
7. MEI	Moscow Energy Institute
8. VNTs BAV	All-Russia Science Centre of Biologically Active Substances, Ministry of Health and Medical Industry
9. AO "STO"	"Refrigeration Technology Services" Joint-Stock Company
10. MASI	Moscow Auitomobile Construction Institute
11. VNIIP	All-Russia Oil Processing Research Institute
12. AO "PolymersynteZ"	"PolymersynteZ" Joint-Stock Company, Vladimir
13. VNIIHolodmash	All-Russia Research and Design Institute of Refrigeration Machine-Bujilding
14. KChHK	Kirovo-Chepetsk Chemical Works
15. AEHK	Angarsk Electrochemical Works
16. SHK	Siberian Chemical Works, Tomsk
17. AOOT "Altaihimprom"	"Altaihimprom" Open Joint-Stock Company, Slavgorod
18. AOOT "Himprom" (Volgograd)	"Himprom" Open Joint-Stock Company, Volgograd
19. AOOT "Kaustik"	"Kaustik" Open Joint-Stock Company, Volgograd
20. Association "Holodbyt"	"Holodbyt" Association, Moscow

1\* Translator's note: a number of abbreviations are not found in this list.

21. AO "Metafraks" "Metafraks" Joint-Stock Company, Gubakha, Perm Region
22. AOOT "Zavod im. Shaumyana" "Zavod im. Shaumyana" Open Joint-Stock Company, St.Petersbourg
23. Minnebayevski NPZ Minnebayevski Oil Processing Plant, Almetyevsk, Tatarstan Republic
24. AO "Stavropolnefteorgsyntez" "Stavropolski Nefteorgsyntez", Neftekumsk
25. AOOT Kirishinefteorgsyntez" "Kirishinefteorgsyntez" OpenJoint-Stock Company, Kirishi
26. NII "Syntez" "Syntez" Research Institute, Moscow
27. AO "Kaustik" (Sterlitamak) "Kaustik" Joint-Stock Company, Sterlitamak
28. AO "Himprom" (Usolye) "Himprom" Joint-Stock Company, Usolye
29. AO "Himprom" (Cheboksary) "Himprom" Joint-Stock Company, Cheboksary
30. AO "Sayanskhimprom" "Sayanskhimprom" Joint-Stock Company, Sayansk
31. USHFK Usolyesibirsk Chemical Pharmaceutical Works, Usolye
32. TsHLS VNIHFI Medicinal Plant Chemistry Centre, All-Russia Chemical Pharmaceutical Research Institute
33. VNIIMedpolymer All-Russia Medpolymer Research Institute
34. BF VNIVI Belgorod Branch, All-Russia Vitamin Research Institute
35. AO "Novosibirski ZBH" "Novosibirsk Domestic Chemical Products Factory
36. AO "Arnest" "Arnest" Joint-Stock Company, Nevinomysk
37. AO "Hiton" "Hiton" Joint-Stock Company, Kazan
38. "Rossa" "Rossa" Joint-Stock Company, Perm
39. AO "Marbiofarm" "Mariynski Biopharmaceutical Plant", Yoshkar-Ola
40. AO "Oktyabr" "Oktyabr" Joint-Stock Company, St.Petersbourg
41. AOOT 'Farmakon' "Farmakon" Open Joint-Stock Company, St.Petersbourg

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 42. AO "Akrihin"                  | "Akrihin" Joint-Stock Company, Kupavna Township, Moscow Region   |
| 43. AO "Krasfarma"                | "Krasnoyarsk Pharmaceutical Plant", Krasnoyarsk  |
| 44. AO "Leksredstva"              | "Pharmaceuticals" Joint-Stock Company, Kursk   |
| 45. AO "Irbitski HFZ"             | "Irbitski Chemical Pharmaceutical Plant" Joint-Stock Company   |
| 46. AO "Mosbythim"                | "Mosbythim" Joint-Stock Company  |
| 47. AO "Novomoskovsk-bythim"      | "Novomoskovskbythim" Joint-Stock Company   |
| 48. AO "Organika"                 | "Organika" Joint-Stock Company, Novokuznetsk   |
| 49. AO "Belvitaminy"              | "Belvitaminy" Joint-Stock Company, Belgorod  |
| 50. AO "Ufavita"                  | "Ufinski Vitamin Plant" Joint-Stock Company, Ufa   |
| 51. FAO "Ferein"                  | "Ferein" Pharmaceutical Joint-Stock Company, Moscow  |
| 52. AO "Moshimfarm-preparaty"     | "N.A.Semashko Moshimfarmpreparaty" Joint-Stock Company   |
| 53. NPTs "Farmzashchita"          | "Farmzashchita" Research and Industrial Centre, Moscow   |
| 54. Centre "Kortes"               | Energy and Technological Systems Comprehensive Development Centre ("Kortes"), Moscow                       |
| 55. AOOT "VNIHholod-mash-holding" | "All-Russia Research and Engineering Design Institute of Refrigeration Machine-Building (Holding)", Moscow |
| 56. AOOT "NTITsHM"                | "Refrigeration Machine-Building Research Testing Centre" Open Joint-Stock Company, Moscow                  |
| 57. NIITP                         | Thermal Processes Research Institute, Moscow   |
| 58. Obyedineniye "Torgtehnika"    | "Torgtehnika" Commercial Equipment Maintenance Enterprise, Moscow  |
| 59. AO "Compressor"               | "Compressor" Joint-Stock Company, Moscow   |
| 60. AOOT "Iskra"                  | "Iskra" Joint-Stock Open Company, Moscow   |
| 61. AO PK "Concern Antei"         | "Concern Antei" Joint-Stock Industrial Company, Moscow   |
| 62. AO "Torgmash" (Moscow)        | "Torgmash" Joint-Stock Company, Moscow   |

- |   |   |
|---|---|
| 63. AMO "ZIL" PH i BT                           | "Zavod im. Likhacheva" Joint-Stock Company, production of refrigerators and domestic appliances, Moscow |
| 64. NIAP  | Automobile Instruments Research Institute, Moscow   |
| 65. AO "Beta-1"                                 | "Beta-1" Joint-Stock Company, Moscow  |
| 66. NPP VNIEM                                   | "Beta-1" Joint-Stock Company, Moscow  |
| 67. AO "VNII Kabelnoi Promyshlennosti"          | "All-Russia Cable Industry Research Institute" Joint-Stock Company, Moscow                              |
| 68. TsNTP Roskom-torga                          | Roskomtorg Advance Science and Technology Centre, Moscow  |
| 69. NIII  | Engineering Research Institute, Balashiha., Moscow Region   |
| 70. AO "Elektroizolit"                          | "Elektroizolit" Joint-Stock Company, Khotkovo Township, Moscow Region                                   |
| 71. AO "Plastomer"                              | "Plastomer" Joint-Stock Company, St. Petersburg   |
| 72. LNPOA "Znamya Truda"                        | "Znamya Truda" Armature Construction Research and Industrial Concern, St.Petersbourg                    |
| 73. NIIRPI                                      | Paronite Products Research Institute, St.Petersbourg  |
| 74. LSKHO                                       | Specialised Refrigeration Equipment Repair Works, St.Petersbourg  |
| 75. Zavod Holodilnogo Oborudovaniya (Astrakhan) | Astrakhan Refrigeration Equipment Factory   |
| 76. AO "Angarsknefteorgsyntez"                  | "Angarsknefteorgsyntez" Joint-Stock Company, Angarsk  |
| 77. AO VEMZ (Vladimir)                          | "Vladimirski Electromotorni Zavod" Joint-Stock Company  |
| 78. SP "Sovitalprod-mash"                       | "Sovitalprod mash" Joint Russian-Italian Venture, Volzhsk   |
| 79. Volzhskiy Zavod RTI                         | Volzhsk Technical Rubber Products Factory   |
| 80. VEMZ  | Volzhsk Electromechanical Factory   |
| 81. VZHBT                                       | Volgograd Domestic Refrigeration Appliances Factory   |
| 82. AOOT "Torgmash" (Ekaterinbourg)             | "Torgmash" Open Joint-Stock Company   |
| 83. Zelenodolskoye AO "PO ZIS"                  | Zelenododsk Joint-Stock Company "Industrial Concern "Zavod im. Sergo"                                   |

84. AO "Proizvodstvo Holodilnikov "Polyus" "Proizvodstvo Holodilnikov "Polus" Joint-Stock Company, Zlatoust
85. Ishimbaiskiy SHZK Ishimbay Specialized Chemical Catalysts Factory
86. ANPO "Mariholodmash" "Mariholodmash" Joint-Stock Research and Production Concern, Yoshkar-Ola
87. AO "Aviatek" "Aviatek" Joint-Stock Company, Kirov
88. Zavod "Elektro-dvigatel" "Elektrodvigatel" Factory, Krasnogorski
89. AO "Torgmash" (Lubertsy) "Torgmash Joint-Stock Company, Lubertsy, Moscow Region
90. AOZT "Stinol" "Stinol" Joint-Stock Company with restricted membership
91. AO "Muromski Mashinostroitelni Zavod" "Muromski Mashinostroitelni Zavod" Joint-Stock Company, Murom
92. AO "RUMO" "RUMO" Joint-Stock Company, Nizhni Novgorod
93. AO "Polyfom" "Polyfom" Joint-Stock Company, Nizhnekamsk
94. AO "Omskagregat"-Zavod "Kompessor" "Omskagregat"-Zavod "Kompessor" Joint-Stock Company
95. AO "Omskhim-prom" "Omskhimprom" Joint-Stock Company
96. PMO "Prodmash" "Prodmash" Machine-Building Concern, Orenbourg
97. SKB "Pribor" Specialized Instruments Design Bureau, Orel
98. AO "Orleks" "Orleks", Joint-Stock Company, Orel
99. AO "Penzkompessor-mash" "Penzkompessor-mash" Joint-Stock Company, Penza
100. AOZT "PiK" "PiK" Joint-Stock Company with restricted membership, Rybinsk
101. NIHI Chemical Research Institute, Tambov
102. AO "Rodina" "Rodina" Far East Joint-Stock Company, Ussuriysk
103. AO "Mashzavod" "Mashzavod Joint-Stock Company, Chita
104. "TIIR" Asbestos Technical Products Research Institute, Yaroslavl
105. AOOT RTI im. A.L.Mintsa "Academician A.L.Mints Radiotechnical Institute" Open Joint-Stock Company

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 106. 26 TsNII      | Central Research Institute No.26, Ministry of Defence of Russia  |
| 107. NITs DZA      | Atmospheric Remote Sensing Research Center (GGO branch),<br>Committee for Hydrometeorology of Russia       |
| 108. VNIISHM       | All-Russia Agricultural Meteorology Research Institute, Committee<br>for Hydrometeorology of Russia        |
| 109. TsAO          | Central Aerological Observatory, Committee for Hydrometeorology<br>of Russia                               |
| 110. GGO           | A.I.Voeikov Main Geophysical Observatory, Committee for<br>Hydrometeorology of Russia                      |
| 111. AANII         | Arctic and Antarctic Research Institute, Committee for<br>Hydrometeorology of Russia                       |
| 112. RGMTs         | Research Centre for Hydrometeorology of the Russian Federation   |
| 113. IGKE          | Institute of Global Climate and Ecology, Committee for<br>Hydrometeorology and Russian Academy of Sciences |
| 114. NPO "Taifoon" | "Taifoon" Research and Industrial Concern, Committee for<br>Hydrometeorology of Russia                     |
| 115. NPO Planet    | "Planeta" Research and Industrial Concern, Committee for<br>Hydrometeorology of Russia                     |
| 116. IPG           | E.K.Fedorov Institute of Applied Geophysics, Committee for<br>Hydrometeorology of Russia                   |
| 117. IKI           | Space Research Institute, Russian Academy of Sciences  |
| 118. IGRAN         | Institute of Geography, Russian Academy of Sciences  |
| 119. FIAN          | Institute of Physics, Russian Academy of Sciences  |
| 120. IPF           | Institute of Applied Physics, Russian Academy of Sciences  |
| 121. VTs RAN       | Computer Centre, Russian Academy of Sciences   |
| 122. IOA SO        | Institute of Atmospheric Optics, Siberian Branch of Russian<br>Academy of Sciences                         |
| 123. IHF           | Institute of Chemical Physics, Russian Academy of Sciences   |
| 124. IFA           | Institute of Atmospheric Physics, Russian Academy of Sciences  |
| 125. IDG.          | Institute of Geospheres Dynamics, Russian Academy of Sciences  |
| 126. PGI           | Polar Geophysical Institute, Russian Academy of Sciences   |

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 127. INEP HF          | Institute of Chemical Physics Energy Problems, Russian Academy of Sciences              |
| 128. MHTI             | Moscow Institute of Chemical Technology   |
| 129. ANH              | Academy of National Economy, Government of the Russian Federation                       |
| 130. TsEMI            | Central Institute of Economics and Mathematics  |
| 131. MGU              | Moscow State University   |
| 132. SPbGU            | St.Petersbourg State University   |
| 133. VNIEM            | All-Russia Research Institute of Electromechanics                                       |
| 134. NIFHI im.Karpova | Karpov Physical and Chemical Research Institute   |
| 135. NIISHR           | Research Institute of Agricultural Radiology  |
| 136. MMBTs            | Murmansk Center of Marine Biology   |
| 137. AFNII            | Argophysics Research Institute  |
| 138. HGU              | Novosibirsk State University  |
| 139. MFTI             | Moscow Institute of Physics and Technology  |
| 140. RGGMI            | Russian State Institute of Hydrometeorology   |
| 141. NIIF SPbGU       | Physics Research Institute, St. Petersburg State University                             |
| 142. DKBA             | Dolgoprudni Automation Design Bureau  |
| 143. IMBP             | State Research Center of the Russian Federation -Institute of Biomedical Problems       |
| 144. IEPP             | Institute of Environmental Economic Problems, Ministry of Environment of Russia         |
| 145. IPR              | Institute of Market Problems, Russian Academy of Sciences                               |
| 146. NII "Atmosfera"  | Atmosphere Protection Research Institute, Ministry of Environment of Russia             |
| 147. VNII "Priroda"   | All-Russia Environment Protection Research Institute, Ministry of Environment of Russia |
| 148. IGP RAN          | Institute of State and Law, Russian Academy of Sciences                                 |
| 149. VNINMASH.        | All-Russia Research Institute of Machine-Building Standards                             |

150. VNIVI All-Russia Vitamin Research Institute
151. VNIHI All-Russia Refrigeration Research Institute
152. FGNPP "Pribor" Noginsk Branch of "Pribor" State Research and Industrial Enterprise, Noginsk, Moscow Region
153. NIEMI Elastomeric Materials and Products Research Institute

### المرفق الثالث

جهود برنامج الأمم المتحدة للبيئة لمساعدة البلدان العاملة بموجب المادة ٥ على الإبلاغ عن بياناتها

البلدان التي يضطلع فيها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ببرامج قطرية ، وتعزيز مؤسسي و/أو أنشطة شبكات

أولاً - مقدمة :

وفقاً لما حدده برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقريره إلى الاجتماع السادس للجنة التنفيذ في جنيف ، في عام ١٩٩٣ ، فإنه يقوم بتجميع الخبرات واستعراض الحلول الممكنة لأنظمة جمع البيانات وذلك بقصد تمكين بلدان المادة ٥ من الإمتثال لمتطلبات الإبلاغ بموجب المادة ٧ من بروتوكول مونتريال :

ويستخدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، من خلال برنامج عمل الأوزون التابع له ، ما يلي من أنشطة ، بغية إستقصاء المشاكل التي تعن والشروع في حلها في هذا الصدد :

(١) البرامج القطرية والتعزيز المؤسسي ؛

(٢) التدريب ؛

(٣) شبكات موظفي المواد المستنفدة للأوزون .

ثانياً : البرامج القطرية والتعزيز الموسسي :

### ١١ تقديم الدعم للبدء في الإبلاغ عن البيانات

قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة يد المساعدة إلى ٦٤ من البلدان الأطراف في مجال وضع البرامج القطرية ، من بينها ٣٤ برنامجاً جارياً في الوقت الراهن . وتضمن المنهجية التي إتبعها برنامج الأمم المتحدة للبيئة في صياغة البرامج القطرية تطوير القدرات المؤسسية داخل البلد ، وذلك عن طريق إنشاء فريق قومي يعمل من خلال التعاون الوثيق مع جهة الإتصال الحكومية والخبير الاستشاري لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة . وعلاوة على الدراية التقنية التي يوفرها الخبير الاستشاري في مجال جمع البيانات وتحليلها وإعداد التوقعات ، فإنه يسدي المشورة أيضاً للحكومة حول التزاماتها بشأن الإبلاغ سنوياً عن البيانات إلى أمانة الأوزون . ويوصي برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأن تعمل الأفرقة الوطنية بصورة لصيقة مع الإدارات ذات الصلة مثل الجمارك وذلك من أجل الوفاء بتلك الالتزامات المتعلقة بالإبلاغ عن البيانات .

## ٢٢' الوثائق

وقبل البدء في الأنشطة داخل عملية صياغة البرامج القطرية ، فإن برنامج الأمم المتحدة للبيئة يقدم للحكومات الوثائق الداعمة ذات الصلة ، والتي تشتمل على معلومات بشأن طرق الجمع السريع للبيانات واحتياجات الإبلاغ عن البيانات والمبادئ التوجيهية الخاصة بذلك .

## ٢٣' التعزيز المؤسسي

تركز مشروعات التعزيز المؤسسي على تطوير آلية مؤسسية مهمتها تنسيق وتيسير سرعة التخلص التدريجي من المواد الخاضعة للرقابة . ولهذه المشروعات ضوابط إبلاغ صارمة من بينها إبلاغ برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن وضع الإبلاغ بموجب المادة ٧ من بروتوكول مونتريال . وهناك التزام صارم بمعايير الإبلاغ . ولا يتم الإفراج عن المدفوعات إلا بعد أن تكون البلدان قد أوفت بصورة مرضية بالتزامات الإبلاغ الخاصة بها .

## ثالثاً - التدريب :

في عام ١٩٩٤ قدمت المساعدة إلى الكامبيرون وبوركينا فاسو والسنغال لإستضافة "حلقات عمل لرصد ومراقبة استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون" كجزء من خطة العمل الواردة في برامجها القطرية . وقد دعيت كذلك أربعة بلدان مجاورة لكل واحدة من حلقات التدريب الثلاثة بينما تقاسم خبراء من فرنسا وبلجيكا وموريشيوس خبراتهم مع البلدان الأفريقية .

وقد وجهت حلقات العمل التدريبية هذه إلى فحص نظم الرقابة والتشريعات الخاصة بالمواد الكيماوية في كل واحد من البلدان وذلك بهدف تصميم أكثر الطرق فعالية لإدماج المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في تلك النظم . ويمكن أن يشمل التصميم الجديد تغيرات في الإطار القانوني والتشغيلي القائم بهدفين مرجويين هما :

١١' رصد استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون على أساس سنوي بغية التأكد من فعالية أنشطة التخلص التدريجي ؛

١٢' الإمتثال لشروط الإبلاغ طبقاً للمادة ٧ من بروتوكول مونتريال .

وقد أبلغت البلدان الثلاثة التي استضافت حلقات التدريب عن تقدم على صعيد تنفيذ التشريعات التي ستشتمل على المواد المستنفدة للأوزون بين المواد الخاضعة للرقابة الوطنية لديها والتي تحتاج إلى تراخيص استيراد . وقد أوفت تلك البلدان الثلاثة بالتزامات الإبلاغ عن بياناتها لعام ١٩٩٤ .

وتستخدم أنشطة التدريب الأخرى حالياً لتذكير البلدان المشاركة بالتزاماتها الإبلاغية ولمناقشة المشاكل المحددة التي قد تعترض طريقها في هذا الصدد .

رابعاً - شبكة مكاتب المواد المستنفدة للأوزون

توجد حالياً خمس شبكات اقليمية للمكاتب المعنية بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون تغطي أكثر من ٧٠ بلداً . وتتيح هذه الشبكات فرصة عظيمة للمكاتب المعنية بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون لأن تتقاسم الخبرات وتحل المصاعب المتعلقة بجمع البيانات للبلدان الأعضاء في الشبكة العاملة بموجب المادة ٥ .

وقد قامت تلك الشبكات بمناقشة سبل تحسين طرق جمع البيانات والإبلاغ عن البيانات . وفي هذا الصدد ، طرحت تقديرات الخبراء حول نظم جمع البيانات الناجحة في العديد من البلدان المتقدمة والنامية ، ونظم الجمارك (بما في ذلك النظام المنسق (HS) والأدوات المحددة الأخرى لجمع البيانات مثل نظام التراخيص والتشريعات المناسبة .

ولقد تم إثبات أن النظام المنسق لإعلانات الجمارك يعمل بصورة طيبة للوفاء باحتياجات جمع البيانات على الرغم من أنه يؤدي إلى رصد البيانات الخاصة بالخلائط/المزائج وأنه معرض لأغلاط خطيرة . واعتباراً من الفاتح من كانون الثاني/يناير ١٩٩٦ سوف يعدل النظام المنسق بصورة أفضل بحيث يسمح بالتفصيل الأكثر دقة للمركبات المهلجنة . أما النظام المنسق الجديد ، المصمم خصيصاً لتيسير "الجمركة" فمن المحتمل العمل به في وقت لاحق .

ولاستكمال النظام المنسق فقد وجد أن النظم التالية مفيدة :

- ١' نظام التراخيص : الخيارات مثل "الاستخدام المعتزم" يمكن ادراجها في التراخيص وربط الإبلاغ الاجباري بتراخيص الاستيراد .
- ٢' تخاليف الاستيراد : ويمكن أن يكون ذلك شرطاً إجبارياً لكي تفرج المصارف عن الأموال .
- ٣' تراخيص التصدير : يمكن للبلد المصدر أن يبلغ وحدة الأوزون القطرية في البلد المستورد . وهذا النظام مطروح على بساط البحث .

وتستخدم اجتماعات الشبكات لفحص حالة الإبلاغ عن البيانات من جانب البلدان الأعضاء . وقد استخدمت الضغوط النظرية من البلدان الأعضاء في الشبكات الأخرى كوسيلة لحث تلك البلدان الأعضاء في الشبكات غير الممتثلة لالتزاماتها الإبلاغية على بذل مزيد من الجهد والاهتمام .

ويقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة حالياً باستكمال قائمة الأسماء التجارية (التي ستشمل خلائط) للمساعدة على عملية الرصد للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون .

رابعاً - حالة إبلاغ البيانات :

من بين الـ ٦٤ بلداً التي يقدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة المساعدة للبرامج القطرية فيها ولمشروعات التعزيز المؤسسي ، قدم ١٩ بلداً بيانات سنوية لعام ١٩٩٣ . وإبان ١٩٩٣ وما بعده صادق ٣٥ بلداً على بروتوكول مونتريال ومن ثم يصبح غير مطلوب منها تقديم بيانات سنوية عن عام ١٩٩٣ . ومن مجموع عشرة بلدان لم تبلغ بياناتها عن عام ١٩٩٣ ، يوجد ٦ بلدان حالياً في عملية صياغة برامجها القطرية . (المرفقان الأول والثاني)

يضاف إلى ذلك ، أن هناك ١٩ بلداً لم تلق المساعدة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة في عملية وضع البرامج القطرية والتعزيز المؤسسي وإن كانت بلدان أعضاء بالشبكة (المرفق الثاني) . ويوجد من بين تلك البلدان ١٣ بلداً أبلغ بياناته السنوية لعام ١٩٩٣ ، و٤ بلدان ليس مطلوباً منها تقديم بيانات سنوية عن عام ١٩٩٣ و بلدان لم يفيا بمقتضيات الإبلاغ .

خامساً - المشاكل الرئيسية :

من بين المشاكل الرئيسية التي تعترض حالياً الإبلاغ عن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون مشاكل تتعلق برصد تلك المواد للأسباب التالية :

١١' نقص الإدراك لمرامي بروتوكول مونتريال والمبادئ التوجيهية من جانب موظفي الجمارك والسلطات المختصة ؛

١٢' صعوبة تحديد استخدام المواد المستنفدة للأوزون في بعض القطاعات وبخاصة في المشروعات الصغيرة ومتوسطة النطاق ؛

١٣' نقص التشريعات والنظم الملائمة ؛

١٤' عدم وجود قائمة كاملة بالأسماء التجارية ؛

١٥' عدم وجود طاقة الرصد مما ينجم عنه حدوث واردات وصادرات غير مشروعة ؛

١٦' عدم وجود التزام حكومي في بعض البلدان .

ويستخدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنشطة البرامج القطرية ، والتعزيز المؤسسي والتدريب والربط الشبكي لمعالجة هذه المشاكل .

سادساً - مزيد من الاجراءات من جانب مكتب الصناعة والبيئة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

١١' سوف تتعزز عملية الإبلاغ بموجب المادة ٧ بفضل مشروعات التعزيز المؤسسي ، وسوف يرتهن دفع المزيد من المبالغ بما إذا كانت البلدان قد أوفت بشروط إبلاغ البيانات . وسوف تستخدم اجتماعات الشبكات كمحافل لرصد التقدم المحرز في هذه المشروعات ولمتابعة اشتراطات الإبلاغ ؛

١٢' ومن بين النتائج الرئيسية التي تمخضت عنها حلقات التدريب العملي أن البلدان تكون ملزمة بموجب الاتفاقيات التجارية الاقليمية التي تجعل من الضروري بالنسبة لها تطوير نهجاً اقليمية لتنظيم التجارة . وقد ناقشت البلدان الافريقية الناطقة بالإنجليزية ضرورة عقد "حلقة تدريب عملي اقليمية لرصد وتنظيم استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون من أجل تطوير مثل هذا النهج لاقليمي ؛

١٣' وقد طلبت كل من شبكة أمريكا الوسطى وشبكة جنوب شرق آسيا من برنامج الأمم المتحدة للبيئة إجراء حلقة تدريب عملية اقليمية يحضرها ضباط الجمارك تشمل التدريب على النظام المنسق الجديد وتيسر المناقشات الخاصة بتعديل النظام بحيث يمثل على أفضل نحو الاحتياجات الاقليمية ؛

١٤' سوف تواصل اجتماعات الشبكات التركيز على تحسين قدرة البلدان الأعضاء على جمع البيانات . وسوف يوجه تركيز جديد إلى تأكيد إبلاغ البلدان للبيانات التي تقوم بجمعها . وسوف تتبع اجتماعات الشبكات دورات تدريب خاصة بشأن جمع البيانات وشروط الإبلاغ ، والمبادئ التوجيهية للإمتثال والتزاماته وأهمية ذلك . وسوف توجه دورات التدريب تلك إلى مراكز الإتصال المسؤولة عن عملية وضع البرامج القطرية .



التذييل الأول

البلدان الأعضاء بالشبكة غير الممثلة والبلدان التالية  
الأعضاء بالشبكة العاملة بموجب المادة ٥

إعتباراً من تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٥  
(بيانات ١٩٩٤)

إعتباراً من حزيران/يونيه ١٩٩٥  
(بيانات ١٩٩٣)

جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ

جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ

فيجي - فيت نام

لا يوجد

جنوب أمريكا اللاتينية

جنوب أمريكا اللاتينية

الأرجنتين

إكوادور

شيلي

إكوادور

غواتيمالا

نيكاراغوا

باراغواي

بيرو

فنزويلا

أمريكا الوسطى اللاتينية

أمريكا الوسطى اللاتينية

كوستاريكا

السلفادور

جمهورية الدومينيكان

بنما

السلفادور

هندوراس

المكسيك

بنما

أفريقيا الناطقة بالانجليزية

غامبيا  
نيجيريا  
زامبيا

أفريقيا الناطقة بالانجليزية

بوتسوانا  
ليسوتو  
ملاوي  
موزامبيق  
ناميبيا  
نيجيريا  
السودان  
أوغندا  
جمهورية تنزانيا المتحدة  
زامبيا  
زيمبابوي

أفريقيا الناطقة بالفرنسية

غينيا  
توغو

أفريقيا الناطقة بالفرنسية

بنين  
جمهورية أفريقيا الوسطى  
كوت ديفوار  
تشاد  
غابون  
غينيا  
مالي  
موريتانيا  
النيجر  
تونس  
توغو

حاشية : عقدت أول حلقة تدريب عملية للشبكة الافريقية الناطقة بالانجليزية في أيار/مايو ١٩٩٥. وعقدت أول حلقة تدريب عملية لافريقيا الناطقة بالفرنسية في أيلول/سبتمبر ١٩٩٥ .

التذييل الثاني

حالة الإبلاغ من جانب بلدان المادة ٥ المرتبطة شبكياً طبقاً  
للمادة ٧ من بروتوكول مونتريال

المفتاح : / : أبلغت  
+ : لم تبلغ  
- : غير مطلوب

بيانات سنوية		حالة الإبلاغ				بيانات خطة الانتاج	المرفق ألف	تاريخ التصديق	البلد
١٩٩٤	١٩٩٣	١٩٩٢	جيم	المرفق جيم	المرفق باء				
✓	+	-	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير ١٩٩٣	الجزائر
+	+	-	+	+	+	+	+	آذار/مارس ١٩٩٣	أنتيغوا وبربودا
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٠	جنوب أمريكا اللاتينية
+	+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	آب/أغسطس ١٩٩٣	جزر البهاما
+	+	+	+	+	+	✓	✓	تموز/يوليه ١٩٩٠	البحرين
+	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير ١٩٩٣	باربادوس
+	✓	✓	+	+	+	+	+	أيلول/سبتمبر	بنن
-	-	-	-	-	-	-	-	لم تصدق بعد	بليز
-	-	-	+	+	+	+	+	كانون الثاني/يناير ١٩٩٥	بوليفيا
+	✓	✓	+	+	✓	✓	✓	آذار/مارس ١٩٩٢	بوتسوانا

بيانات سنوية		حالة الإبلاغ				بيانات خطة الانتاج	المرفق ألف	المرفق باء	المرفق جيم	المرفق دال	تاريخ التصديق	البلد
		١٩٩٤	١٩٩٣	١٩٩٢	١٩٩١							
+	✓	✓	+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	حزيران/يونيه ١٩٩٠	البرازيل	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أب/أغسطس ١٩٩٣	بروناي	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تشرين الأول/أكتوبر ١٩٨٩	بور كينا فاصو	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٩	الكاميرن	
+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	حزيران/يونيه ١٩٩٣	جمهورية أفريقيا الوسطى	
✓	-	-	+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أذار/مارس ١٩٩٤	كولومبيا	
✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	شباط/فبراير ١٩٩٥	الكونغو	
-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير ١٩٩٥	جزر القمر	
+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	تموز/يوليه ١٩٩٣	كوت ديفوار	
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١	كوستاريكا	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١	كرواتيا	
-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	أيلول/سبتمبر ١٩٩٤	تشاد	
✓	✓	✓	+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٢	كوبا	
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	حزيران/يونيه ١٩٩٠	شيلي	
-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	نيسان/أبريل ١٩٩٤	جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	
-	-	✓	+	+	+	+	+	+	+	أب/أغسطس ١٩٩٣	جمهورية الدومينيكان	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٢	السلفادور	
+	+	+	+	+	✓	✓	✓	✓	✓	حزيران/يونيه ١٩٩٠	إكوادور	

بيانات سنوية		حالة الإبلاغ				بيانات خطة الانتاج	بيانات		المرفق ألف	البلد	تاريخ التصديق
		بيانات	بيانات	بيانات	بيانات		المرفق جيم	المرفق باء			
١٩٩٤	١٩٩٣	١٩٩٢	١٩٩١	١٩٩٠	١٩٨٩	١٩٨٨	١٩٨٧	١٩٨٦	١٩٨٥	١٩٨٤	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	مصر	
-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	أثيوبيا	
+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	فيجي	
-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	غابون	
✓	+	✓	✓	✓	+	+	✓	✓	✓	غامبيا	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	غانا	
+	+	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	غواتيمالا	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	غينيا	
+	-	✓	✓	✓	+	+	+	+	+	غيانا	
-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	هندوراس	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أندونيسيا	
+	-	✓	✓	✓	+	+	+	✓	✓	جامايكا	
+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	كيريباتي	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	لبنان	
-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	ليسوتو	
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	مليديف	
-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	مالي	

بيانات سنوية		حالة الإبلاغ				المرق	تاريخ التصديق	البلد
		بيانات الإنتاج	خطة الانتاج	بيانات ألف	المرق ألف			
1994	1993	1992	المرق جيم	المرق باء	المرق آلف			
-	-	+	+	+	+	+	آب/أغسطس 1994	موريتانيا
✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	تشرين الثاني/نوفمبر 1992	موريشيوس
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تشرين الثاني/نوفمبر 1989	ماليزيا
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	نيسان/أبريل 1991	ملاوي
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير 1989	مالطة
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير 1989	المكسيك
-	-	-	-	-	-	-	لم تصدق بعد	المغرب
-	-	-	+	+	+	+	كانون الأول/ديسمبر 1994	موزامبيق
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	شباط/فبراير 1994	ميانمار
+	-	-	+	+	+	+	كانون الأول/ديسمبر 1992	ناميبيا
+	-	-	+	+	+	+	حزيران/يونيه 1993	نيكاراغوا
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير 1993	النيجر
+	+	+	+	+	+	+	كانون الثاني/يناير 1989	نيجيريا
+	+	+	+	+	✓	✓	حزيران/يونيه 1989	بنما
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير 1994	بابوا غينيا الجديدة
+	-	-	+	+	+	+	آذار/مارس 1993	باراغواي
+	-	-	+	+	+	+	آذار/مارس 1993	باكستان
+	✓	-	✓	✓	✓	✓	حزيران/يونيه 1993	بيرو

بيانات سنوية		حالة الإبلاغ				بيانات خطة الانتاج	المرفق ألف	تاريخ التصديق	البلد
١٩٩٤	١٩٩٣	١٩٩٢	بيانات جيم	المرفق باء	المرفق ألف				
✓	✓	✓	✓	+	✓	✓	تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١	القلبين	
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	أب/أغسطس ١٩٩٣	السنغال	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	آذار/مارس ١٩٩٣	سيشيل	
+	+	+	✓	✓	✓	✓	تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٢	سانت كيتس ونيفيس	
✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٣	سانت لوسيا	
+	-	-	+	+	+	+	أيلول/سبتمبر ١٩٩٣	جزر سليمان	
+	-	-	+	+	+	+	نيسان/أبريل ١٩٩٣	السودان	
✓	-	-	+	+	+	+	شباط/فبراير ١٩٩٣	سوازيلاند	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	آذار/مارس ١٩٩٠	سوريا	
+	-	-	+	+	+	+	تموز/يوليه ١٩٩٣	تنزانيا	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تشرين الأول/أكتوبر ١٩٨٩	تايلند	
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٩	تونس	
+	+	+	+	+	+	+	أيار/مايو ١٩٩١	توغو	
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	كانون الثاني/يناير ١٩٨٩	أوغندا	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	نيسان/أبريل ١٩٩١	أوروغواي	
-	-	-	+	+	+	+	شباط/فبراير ١٩٩٥	فانواتو	
+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أيار/مايو ١٩٨٩	فنزويلا	
+	-	-	+	+	+	+	آذار/مارس ١٩٩٤	فيت نام	

بيانات سنوية		حالة الإبلاغ				تاريخ التصديق	البلد
		بيانات الإنتاج	بيانات خطة الانتاج	المرفق ألف	المرفق ألف		
١٩٩٤	١٩٩٣	١٩٩٢	المرفق جيم	المرفق باء	المرفق ألف		
+	-	-	+	+	+	آذار/مارس ١٩٩٣	ساموا الغربية
+	+	+	✓	✓	✓	آذار/مارس ١٩٩٠	زامبيا
-	-	-	+	+	+	شباط/فبراير ١٩٩٥	زائير
+	✓	-	✓	✓	✓	شباط/فبراير ١٩٩٣	زيمبابوي

## المرفق الرابع

### تعليقات أبدتها أمانة الصندوق المتعدد الأطراف على الورقة التي قدمها برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى الاجتماع الثاني عشر للجنة التنفيذ

- ١ - بالرغم من أن الورقة أوردت وصفاً لأنشطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة فهي لم تنجح في ايراد السياق الذي يعمل في إطاره برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، أي باعتباره وكالة منفذة للصندوق المتعدد الأطراف تتحدد أعماله تبعاً لمقررات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف وتدعم أعماله تلك المقررات .
- ٢ - طلبت اللجنة التنفيذية ، في اجتماعها العاشر ، إلى الأطراف والوكالات المنفذة المتعاونة مع الأطراف العاملة بمقتضى المادة ٥ أن تعد مشاريع تعزيز مؤسساتها وذلك لإعداد ما يلزم للتصدي لاحتياجات بلدان المادة ٥ فيما يتعلق بمقتضيات المادة ٧ لتقديم البيانات .
- ٣ - كما أن اللجنة التنفيذية وضعت ذلك كشرط للموافقة على إبلاغ بيانات جميع مشاريع دالتعزيز المؤسسي من المكتب المنشأ في إطار المشروع .
- ٤ - ومن شأن توفير هذا "الإطار التشريعي" ، الذي ينفذ في إطاره برنامج الأمم المتحدة للبيئة أعماله ، أن يعزز الورقة باعتبارها وثيقة مرجعية يمكن أن تسترشد بها جميع البلدان وليس فقط البلدان التي يعمل لها برنامج الأمم المتحدة للبيئة كوكالة منفذة . وتجدر الإشارة إلى أن أنشطة إقامة الشبكات هي أنشطة مشتركة بين عدة وكالات ينتظر أن تساعد في تيسير أعمال جميع الوكالات في البلدان العاملة بمقتضى المادة ٥ ، ولا سيما فيما يتعلق بإزكاء الوعي وإبلاغ البيانات .
- ٥ - يمكن توسيع نطاق "الأعمال اللاحقة" بإدخال إشارة إلى مقررات اللجنة التنفيذية في الفقرتين ١ و ٤ من الفرع سادساً من الورقة وكذلك إلى التعاون مع الوكالات المنفذة الأخرى (مثلاً في الفقرة ٤ من الفرع سادساً) .
- ٦ - أوضح تقرير صدر مؤخراً عن أمانة الصندوق أعد على أساس تقارير وردت من البلدان العاملة بمقتضى المادة ٥ ، أن ٤ في المائة من البلدان أوردت في تقاريرها بطناً في سرعة تنفيذ تعزيز مؤسساتها . وهذا يساهم جزئياً في مشكلة عدم الإبلاغ ، أي أن مكتب الأوزون الذي تقع عليه مسؤولية الإبلاغ لم يبدأ عمله بعد . وبالتالي فمن المناسب إضافة بيان في الفرع الثاني ' ٣ ' مفاده أن برنامج الأمم المتحدة للبيئة سيقوم بتعجيل تنفيذ المشاريع المعتمدة لتعزيز المؤسسات من أجل تيسير إبلاغ البيانات .

