

আন্তর্জাতিক ওজোন দিবস ১৬ সেপ্টেম্বর '৯৭
INTERNATIONAL OZONE DAY 16 SEPTEMBER 97

পরিবেশ অধিদপ্তর
DEPARTMENT OF ENVIRONMENT



ওজোনস্তর ক্ষয়কারী বস্তুসামগ্রী মুক্ত প্রযুক্তি ব্যবহার
করুন, ওজোনস্তরকে রক্ষা করুন
USE NON-ODS TECHNOLOGIES.
SAVE THE OZONE LAYER

পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয় • গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
Ministry of Environment and Forest • Government of the People's Republic of Bangladesh

The Daily Star

Special Supplement

অঙ্গসজ্জা ও পরিকল্পনায়ঃ ধারা এ্যাড.

OZONE LAYER DEPLETION : BANGLADESH PERSPECTIVE

Sayid Musharraf Husain
Director General, DOE
and Additional Secretary Govt. of Bangladesh

Life on Earth depends on the existence of a thin shield of a poisonous gas-ozone-high in the atmosphere called ozone layer. This "Ozone Layer" absorbs the harmful ultraviolet radiation (UV-B) emanating from the sun. It, therefore, shields plant and animal life from UV-B, which can be damaging to human health, ecosystem and among the causes of global climate change.

Scientific Concern about Ozone Layer Depletion

Any damage to the ozone layer allows more UV-B radiation to reach the surface of the Earth. The first major statement of scientific concern over ozone depletion was prompted by James Lovelock's discovery of the presence of CFCs in the atmosphere all around the world. Sherwood Rowland and Mario Molina's research paved the way to the understanding of the processes by which CFCs diffuse up into the stratosphere and are broken apart to destroy ozone molecules. Extensive works have been conducted in the meantime to confirm the possibility of the ozone depletion by CFCs and assess the future environmental impact. In fact, such ozone loss was observed later in global trends of total ozone as well as dramatic depletion of the stratospheric ozone thereby creation of the "Ozone Hole" over Antarctica.

International Concern for Protection of ozone Layer

Countermeasures for protection of the ozone layer were taken as early as in late 1970s when the United States and Sweden banned the aerosol use of CFCs. The international approach to the ozone layer protection had been initiated by UNEP at about the same time, which ended up with adoption of the "Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer" (1985) and the "Montreal Protocol on Substances that deplete the

Ozone Layer (1987). At the heart of the Montreal Protocol lies the control measures on the production and consumption of Ozone-Depleting Substances (ODS). Article 2 of the agreement defines phase-out schedules for the various categories of ODS. These have been progressively tightened with time through the agreements reached in London (1990), Copenhagen (1992) and Vienna (1995).

The industrialized nations are largely responsible for the problem of the ozone depletion. It has, hence, been agreed that these countries should be the first to reduce their production and consumption of these substances. In accordance with these decisions, the bulk of ODS including all the substances specified in the original Protocol were phased out completely in industrialized countries by the end of 1995. The remaining categories are scheduled for total phase-out

by 2010 (methyl bromide) and 2030 (HCFCs). For special needs of developing countries with an annual consumption of less than 0.3kg per capita, Montreal Protocol allows them a ten-year grace period for total phase-out of CFCs, halons and carbon tetrachloride in 2010, methyl chloroform in 2015 and HCFCs in 2040. Since 1995, 16 September is being observed as the International Ozone Day according to a declaration of the United Nations General Assembly for Preservation of the Ozone Layer to commemorate the signing of the Montreal Protocol. Furthermore, 1997 has been marked as the tenth anniversary of the Signing of the Montreal Protocol.

Promotion of Ozone Layer Protection in Bangladesh

Bangladesh accessed to the Montreal Protocol on Substance that Deplete Ozone Layer on 2nd August, 1990 and ratified its London amendment on 18th March 1994. In order to implement the Montreal Protocol and

consequent commitment to phase-out the use of ODS by the stipulated period, the Government of Bangladesh undertook a reconnaissance study on the use of ODS in the country in early 1993 and based on the study, a detailed country programme was prepared in 1994. In accordance with the country programme four project proposals were submitted to the Montreal Protocol Multilateral Fund (MLF) for financial assistance. These are:

- 1) Institutional Strengthening for the Phase-out of Ozone Depleting Substances (ODS).
- 2) Aerosol Sector Phase-out
- 3) ODS Phase-out in Large Refrigeration Units (LRUs)
- 4) Training for Refrigeration and Air-conditioning Service Sector

Out of these four a foresaid projects only the first two were approved by MLF.

In pursuance of commitment of Bangladesh to Phase-out ODS within the stipulated period, Ozone Cell was constituted within the Department of Environment (DOE) on 9.10.1995. Moreover, an Inter-ministerial National Technical Committee on Ozone Depleting Substances (NTCODS) was constituted under the chairmanship of the Secretary, Ministry of Environment and Forest. The major activities of Ozone Cell are:

1. to coordinate and facilitate activities related to ODS phase-out;
2. to grant permits during transition period and Monitor activities related to ODS use in Bangladesh;
3. to facilitate exchange of information and access to information on ODS phase-out activities, technology alternatives, technical reports, etc.;

4. to disseminate information and create awareness about ODS phase-out;
5. to organize Seminars/Workshops on ODS substitutes, alternative technologies recycling and recovery, etc.;
6. to report to the ozone Secretariat, on yearly basis, about Progress being made in the implementation of the country Programme;

To assess the current import and consumption scenarios of ozone depleting substances in Bangladesh for the year 1994 and 1995, a country wide survey was undertaken by ozone cell. Data update survey for the year 1996 is underway.

According to the data update survey, ODS used in Bangladesh during 1995 were CFC-11, CFC-12, HCFC-22, Methyl Chloroform and Carbon tetrachloride and, ODSs import and Consumption in various sectors were CFC-11 (88.610 MT, 26.99% of total ODS used in aerosol sector), CFC-12 (192.070 MT, 58.503% of total ODS used in aerosol sector, refrigeration and air-conditioning, A/C car etc), HCFC-22 (37.810 MT, 11.516% of total ODS used in refrigeration and air conditioning sector), Carbon tetrachloride (7.584 MT, 2.2% of total ODS used in Pharmaceutical and Chemical industries) and methyl chloroform (2.231 MT, 0.0679% Pharmaceutical and Chemical industries).

As per survey report, halons and methyl bromide were not imported and consumed in Bangladesh in 1995. However, 1.180 MT of halons were imported in 1994, and, thereafter, its import has been stopped and no further L/C has been opened.

At present, according to import report, a calculated level of 3.0 gm of ODSs is consumed in Bangladesh. Bangladesh shall be entitled to use the average of its annual calculated level of consumption for the period of 1995 to 1997 inclusive as the basis for its compliance with the control measures. Control measures have to be

implemented on the import and consumption of ODSs in Bangladesh from 1st July 1997. As a developing country, Bangladesh shall enjoy a ten-year grace period in order to meet its basic domestic needs and schedule of ban of CFCs, halons and carbon tetrachloride in 2010, methyl chloroform in 2015 and of HCFCs in 2040.

During the survey, ODS recycling practices in Bangladesh was observed and it was found that only in 4% of the large refrigeration service shops recycled some CFCs, using improvised vacuum pumps and also that only about 65-70% of the CFC gases per equipment could be recovered and used by them.

The evaluation of the update survey data-base indicated that, on the average, the service shops are incurring about 21% loss of CFCs during refilling operations. This high operational loss of CFCs during refilling can be attributed to lack of appropriate technologies/skills for CFC refilling.

Aerosol sector is the single largest CFC consuming sector (as per survey report, 49% of total ODS is used in this sector) in Bangladesh and uses a CFC-11/12 mix. The Montreal Protocol Multilateral Fund has agreed to finance "Aerosol Sector Phase-out" project in Bangladesh, and the Govt. of Bangladesh recently approved the project.

To minimize unnecessary emission of ODSs during recovery and recycling of refrigerants in service shops in Bangladesh, a project entitled "Implementation of a National programme for Recovery and Recycling of Refrigerants" is now under consideration by MLF. The main objective of the project is to implement a comprehensive national programme for recovery and recycling of refrigerants in the refrigeration and air-conditioning service sectors.

Citizen's Responsibilities

As individuals, citizens can contribute considerably to minimize the depletion of stratospheric ozone layer and to save the only one Earth in the Following ways:

- 1) Use HCFC-22 instead of CFC-12 and it has less ozone depleting potential (0.05) compared to CFC-12 (1.0).
- 2) Use CFC-free aerosol sprays, refrigerator, air-cooler, air-conditioning.
- 3) Import equipment of CFC-free technologies.
- 4) Introduction of recovery and recycling practices in refrigeration and air-conditioning services shops.
- 5) Use of alternative technologies in different services shops.

Courtesy:

Resource Control Company
Environment Consultants

DIVISIONAL OFFICE:
House # 51, Road # 12 A
Dhanmondi R/A, Dhaka-1209, Bangladesh.
Tel: 818769, 9126563.

CORPORATE OFFICE:
House # 55, Road # 6/A
Dhanmondi R/A, Dhaka-1209, Bangladesh.
Tel: 816224, 9110893, 9116446, 818525.



MESSAGE

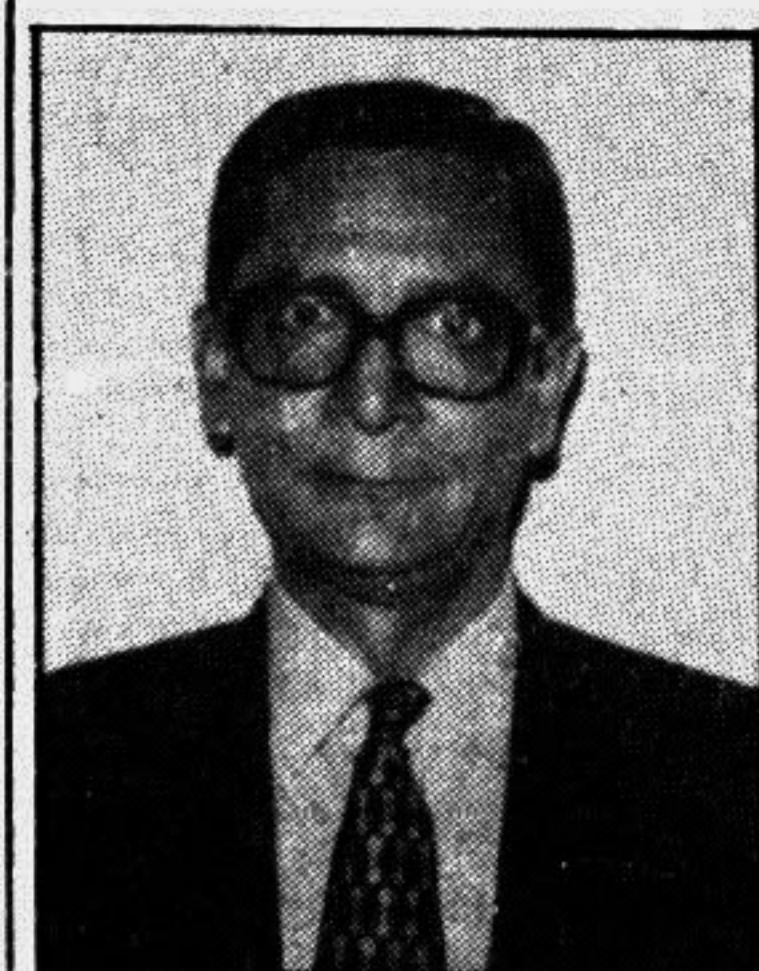
I am glad to know that the International Ozone Day is going to be observed in Bangladesh as elsewhere in the World on the 16th of September. The significance of the day has further been enhanced this year in consonance with the observance of the 10th anniversary of signing the Montreal Protocol on conservation of the environment. I welcome the Department of Environment for taking a number of programmes to observe the day.

It is the warrant of time that we should think on the innovation of easily affordable alternatives to prohibit the use of substances depleting the ozone layer. It is time for our scientists to prove their worth in this regard.

Along with the global efforts, let the initiatives of Bangladesh to protect the ozone layer be succeeded. I wish all success of the programmes of the day.

Joi Bangla, Joi Bangabandhu
May Bangladesh live forever

Sheikh Hasina
Prime Minister
Government of the People's
Republic of Bangladesh



বাণী

পরিবেশের অবক্ষয় ও ব্যাপক দূষণের ফলে বিশ্ব আজ ভীষণভাবে বিপর্যস্ত। গ্রীন হাউজ প্রভাব, আবহাওয়া পরিবর্তন, ভূমন্ডলীর তাপ বৃদ্ধি, সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি, ওজোনস্তর ক্ষয়, মরুময়তা ইত্যাদি কারণে পৃথিবীর পরিবেশ ও প্রতিবেশের ভারসাম্য বিনষ্ট হতে চলেছে। আশার কথা, বিশ্ববাসীর সাথে আমাদের দেশেও এখন পরিবেশ বিষয়ে ব্যাপক সচেতনতা সৃষ্টি হয়েছে। পরিবেশ রক্ষায় বাংলাদেশ সরকার মন্ত্রিল প্রটোকল, বাসেল কনভেনশন, আবহাওয়া পরিবর্তন কনভেনশন, রীজবৈচিত্র্য কনভেনশন ও মরুময়তা প্রতিরোধ কনভেনশনে স্বাক্ষর করেছে।

বাংলাদেশে আজ উদযাপিত হচ্ছে আন্তর্জাতিক ওজোন দিবস। ওজোনস্তর ক্ষয়কারী বস্তুসামগ্রী সংক্রান্ত মন্ত্রিল প্রটোকলে স্বাক্ষরকারী অন্যতম দেশ হিসাবে বাংলাদেশ ওজোনস্তরের অবক্ষয়-রোধে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণে অঙ্গীকারবদ্ধ। আন্তর্জাতিক ওজোন দিবস উদযাপন এই অঙ্গীকার পরিপূরণে একটি অন্যতম মাধ্যম। ঘটনাক্রমে, এবছরের আন্তর্জাতিক ওজোন দিবসটি মন্ত্রিল প্রটোকল স্বাক্ষরিত হবার দশমবার্ষিকী। এই কারণে দিবসটি অন্যান্য বছরের উদযাপিত দিবসগুলোর তুলনায় বিশেষ তাৎপর্যবহু। এই দিবস পালনের মাধ্যমে একদিকে যেমন আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়কে দেয়া আমাদের অঙ্গীকার আমরা দৃঢ়ভাবে পূর্ণবাক্য করবো অপরদিকে এই অঙ্গীকার বাস্তবায়নে আমরা কতদূর এগিয়াছি সেটিও পর্যালোচনা করবো। এই লক্ষ্যে আমরা আজকের এই বিশেষ দিবসে ওজোনস্তর ক্ষয়কারী বস্তুসামগ্রী সম্পর্কে সর্বস্তরে গণসচেতনতার উত্তরোত্তর বৃদ্ধি এবং মন্ত্রিল প্রটোকলে নির্দিষ্ট করা সময় সীমার মধ্যে এই বস্তুসামগ্রীর ব্যবহার বর্জন প্রক্রিয়া অধিকতর সচল করার প্রতিজ্ঞা নেবো।

আমি এ দিবসটির সাক্ষ্য কামনা করি।
আহাবাব আহমেদ
সচিব
পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার



বাণী

জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী প্রতি বছর ১৬ই সেপ্টেম্বর আন্তর্জাতিক ওজোন দিবস পালিত হয়ে আসছে। ওজোনস্তর ক্ষয়রোধে ১৯৮৭ সালে কানাডার মন্ট্রিল শহরে যুগান্তকারী মন্ত্রিল প্রটোকল চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। এ বছর মন্ত্রিল প্রটোকল স্বাক্ষরের দশম বার্ষিকী উদযাপিত হওয়ায় দিবসটি আরো তাৎপর্যপূর্ণ হয়ে উঠেছে।

বর্তমান গণতান্ত্রিক সরকার পরিবেশ সংরক্ষণ ও দূষণ রোধে দৃঢ়সংকল্প। আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক উভয় ক্ষেত্রেই বিশ্বব্যাপী বৃহত্তর একামত্য সৃষ্টি ব্যতীত ওজোনস্তর ক্ষয়রোধসহ পরিবেশ বিপর্যয় রোধ সম্ভব নয়।

এইলক্ষ্যে সর্বস্তরে ব্যাপক সচেতনতা অপরিহার্য। এই সচেতনতা যেমন প্রয়োজন জনগণের মধ্যে, তেমনি ওজোনস্তর ক্ষয়কারী বস্তু আমদানীকারক ও ব্যবহারকারীদের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য। ওজোন ক্ষয়কারী কোন বস্তু বাংলাদেশে উৎপাদিত হয় না। কিন্তু এগুলি আমদানী করা হয়। জনসমষ্টির একটি উল্লেখযোগ্য অংশ ওজোন ক্ষয়কারী বস্তুসংবলিত প্রযুক্তি ব্যবহার করে থাকে। তাই, কার্যকর সচেতনতা সৃষ্টির মাধ্যমে এবং ক্ষেত্রবিশেষে, এই সকল বস্তুসামগ্রীর আমদানী ও ব্যবহার ক্রমান্বয়ে সীমিতকরে একটি নির্দিষ্ট সময়সীমার মধ্যে দেশব্যাপী ওজোনস্তর ক্ষয়কারী বস্তুসামগ্রীর ব্যবহার সম্পূর্ণ পরিহার করার লক্ষ্যে সরকার এক সুদূরপ্রসারী কর্মসূচী হাতে নিয়েছে। এই লক্ষ্যে পরিবেশ অধিদপ্তরে ওজোন সেল গঠন করা হয়েছে এবং ওজোনস্তর রক্ষায় একটি জাতীয় কারিগরী কমিটি (NTCODS) গঠন করা হয়েছে। আমি আশা করি ওজোনস্তর রক্ষার মাধ্যমে পরিবেশ বিপর্যয় রোধে বাংলাদেশও উল্লেখযোগ্য অবদান রাখতে সক্ষম হবে।

আমি আন্তর্জাতিক ওজোন দিবসের সাক্ষ্য কামনা করি।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

সৈয়দা সাজেদা চৌধুরী
মন্ত্রী
পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

