

В ПРОЦЕССЕ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА

20 Монреальский протокол

МОНРЕАЛЬСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ВЕЩЕСТВАМ, РАЗРУШАЮЩИМ ОЗОНОВЫЙ СЛОЙ



АВСТРАЛИЯ АВСТРИЯ АЗЕРБАЙДЖАН АЛБАНИЯ АЛЖИР АНГОЛА АНТИГУА И БАРБУДА АРГЕНТИНА АРМЕНИЯ АФГАНИСТАН БАГАМСКИЕ ОСТРОВА БАНГЛАДЕШ БАРБАДОС БАХРЕЙН БЕЛАРУСЬ БЕЛИЗ БЕЛЬГИЯ БЕНИН БОЛГАРИЯ БОЛИВИЯ БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА БОТСВАНА БРАЗИЛИЯ БРУНЕЙ-ДАРУССАЛАМ БУРКИНА-ФАСО БУРУНДИ БУТАН БЫВШАЯ ЮГОСЛАВСКАЯ РЕСПУБЛИКА МАКЕДОНИЯ ВАНУАТУ ВЕНГРИЯ ВЕНЕСУЭЛА (БОЛИВАРИАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА) ВЬЕТНАМ ГАБОН ГАИТИ ГАЙАНА ГАМБИЯ ГАНА ГВАТЕМАЛА ГВИНЕЯ ГВИНЕЯ-БИСАУ ГЕРМАНИЯ ГОНДУРАС ГРЕНАДА ГРЕЦИЯ ГРУЗИЯ ДАНИЯ ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО ДЖИБУТИ ДОМИНИКА ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА ЕВРОПЕЙСКОЕ СООБЩЕСТВО ЕГИПЕТ ЗАМБИЯ ЗИМБАБВЕ ИЗРАИЛЬ ИНДИЯ ИНДОНЕЗИЯ ИОРДАНИЯ ИРАН (ИСЛАМСКАЯ РЕСПУБЛИКА) ИРЛАНДИЯ ИСЛАНДИЯ ИСПАНИЯ ИТАЛИЯ ЙЕМЕН КАБО-ВЕРДЕ КАЗАХСТАН КАМБОДЖА КАМЕРУН КАНАДА КАТАР КЕНИЯ КИПР КИРИБАТИ КИТАЙ КОЛУМБИЯ КОМОРСКИЕ ОСТРОВА КОНГО КОРЕЙСКАЯ НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОСТА-РИКА КОТ-ДИВУАР КУБА КУВЕЙТ КЫРГЫЗСТАН ЛАОССКАЯ НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА ЛАТВИЯ ЛЕСОТО ЛИБЕРИЯ ЛИВАН ЛИВИЙСКАЯ АРАБСКАЯ ДЖАМАХИРИЯ ЛИТВА ЛИХТЕНШТЕЙН ЛЮКСЕМБУРГ МАВРИКИЙ МАВРИТАНИЯ МАДАГАСКАР МАЛАВИ МАЛАЙЗИЯ МАЛИ МАЛЬДИВСКИЕ ОСТРОВА МАЛЬТА МАРОККО МАРШАЛЛОВЫ ОСТРОВА МЕКСИКА МИКРОНЕЗИЯ (ФЕДЕРАТИВНЫЕ ШТАТЫ) МОЗАМБИК МОНАКО МОНГОЛИЯ МЬЯНМА НАМИБИЯ НАУРУ НЕПАЛ НИГЕР НИГЕРИЯ НИДЕРЛАНДЫ НИКАРАГУА НИУЭ НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ НОРВЕГИЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ РЕСПУБЛИКА ТАНЗАНИЯ ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ ОМАН ОСТРОВА КУКА ПАКИСТАН ПАЛАУ ПАНАМА ПАПУА-НОВАЯ ГВИНЕЯ ПАРАГВАЙ ПЕРУ ПОЛЬША ПОРТУГАЛИЯ РЕСПУБЛИКА Корея РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ РУАНДА РУМЫНИЯ САЛЬВАДОР САМОА САН-ТОМЕ И ПРИНСИПИ САУДОВСКАЯ АРАВИЯ СВАЗИЛЕНД СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА СЕНЕГАЛ СЕНТ-ВИНСЕНТ И ГРЕНАДИНЫ СЕНТ-КИТС И НЕВИС СЕНТ-ЛЮСИЯ СЕРБИЯ СИНГАПУР СИРИЙСКАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА СЛОВАКИЯ СЛОВЕНИЯ СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ СОЛОМОНОВЫ ОСТРОВА СОМАЛИ СУДАН СУРИНАМ СЪЕРРА-ЛЕОНЕ ТАДЖИКИСТАН ТАИЛАНД ТОГО ТОНГА ТРИНИДАД И ТОБАГО ТУВАЛУ ТУНИС ТУРКМЕНИСТАН ТУРЦИЯ УГАНДА УЗБЕКИСТАН УКРАИНА УРУГВАЙ ФИДЖИ ФИЛИППИНЫ ФИНЛЯНДИЯ ФРАНЦИЯ ХОРВАТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОАФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА ЧАД ЧЕРНОГОРИЯ ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА ЧИЛИ ШВЕЙЦАРИЯ ШВЕЦИЯ ШРИ-ЛАНКА ЭКВАДОР ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ ГВИНЕЯ ЭРИТРЕЯ ЭСТОНИЯ ЭФИОПИЯ ЮЖНАЯ АФРИКА ЯМАЙКА ЯПОНИЯ

ПРАЗДНОВАНИЕ 20 ЛЕТ ПРОГРЕССА В 2007 ГОДУ

Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, 2007: в процессе достижения успеха

Введение

Часто говорят, что у любого успешного начинания появляется тысяча людей, которые утверждают, что именно они его инициировали. В случае Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, это клише справедливо, поскольку в истории усилий по контролю, а затем и по поэтапному отказу от озоноразрушающих веществ нет недостатка в рассказах о сотнях дальновидных людях и учреждениях, которые принимали творческие, а нередко и мужественные меры для того, чтобы противостоять этой серьезной и насущной угрозе жизни на Земле.

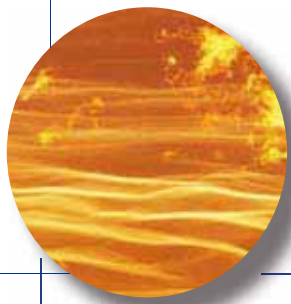
На данный момент результаты таких усилий поистине впечатляют. На 2006 год 191 Страна, ратифицировавшая Монреальский протокол, в своей совокупности сократила потребление озоноразрушающих веществ примерно на 95 процентов. Развивающиеся страны, несмотря на многочисленные трудности, с которыми они сталкиваются, добились сокращения более чем на 72 процента, причем большинство целей Протокола по поэтапному отказу от озоноразрушающих веществ достигается со значительным опережением требуемых сроков. В процессе Протокол и его новаторский Многосторонний фонд поддержали развитие и учреждение национальных органов по озону в 140 странах, а также планирование и осуществление более чем 5000 проектов и мероприятий общей стоимостью более 2 млрд. долл. США.

Несмотря на эти и многие другие достижения на данный момент, Монреальский протокол и его задача по защите озонового слоя должна по-прежнему рассматриваться в качестве успеха, который пока только в процессе достижения, а не в качестве выполненной задачи. Действительно, тот факт, что озоновая дыра над Антарктидой в 2006 году достигла рекордных уровней, служит напоминанием о том, что воздействие выбросов озоноразрушающих веществ будет сохраняться в течение долгого времени и что для того, чтобы миру можно было гарантировать безопасность озонового слоя для нынешнего и будущих поколений, предстоит еще большая работа.

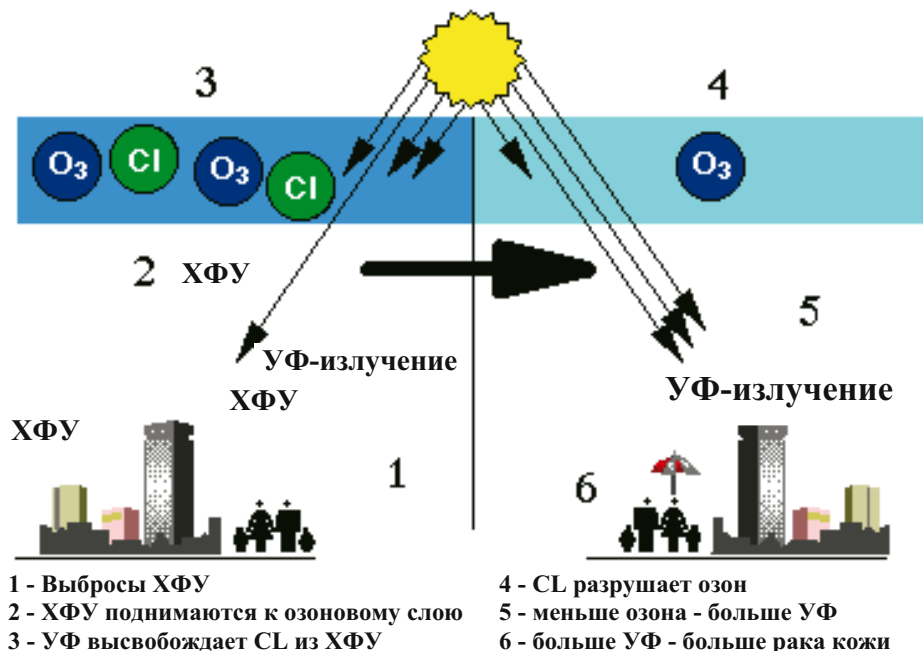
В данной брошюре излагается история развития проблемы озона и Монреальского протокола. В ней также содержится обзор положений и структур, которые позволили добиться глобального прогресса по этому ключевому экологическому вопросу. В рамках краткого изложения невозможно привести имена всех людей, названия учреждений и мероприятий, которые сыграли важную роль в успехе Протокола. Читатели, которые хотели бы более углубленно рассмотреть эти вопросы, имеют прекрасную возможность обратиться к ряду очень хороших книг на данную тему, в первую очередь к изданию 2002 года "Защита озонового слоя", авторами которой являются два ведущих деятеля Протокола - Стивен Андерсен и Мадхава Шарма - и которая была опубликована для Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и по ее поручению. Одновременно следует надеяться, что данная брошюра, издаваемая по случаю двадцатой годовщины этого эпохального договора, поможет общественности более полно понять и оценить прогресс, достигнутый на данный момент, и проблемы, которые еще стоят на пути продолжающихся глобальных усилий по защите озонового слоя.

I. От теории к действию

Защитный озоновый слой Земли, находящийся в атмосфере на высоте от 10 до 16 километров над поверхностью, отфильтровывает опасное ультрафиолетовое излучение Солнца и тем самым охраняет здоровье и окружающую среду для всех жителей Земли. Современная наука считает, что озоновый слой Земли образовался примерно 400 миллионов лет назад и оставался почти неизменным (что и объясняет, почему его в определенной степени воспринимали как нечто само собой разумеющееся) практически все это время. Поэтому с чувством глубокой обеспокоенности в 1974 году всемирное сообщество узнало о гипотезе двух ученых из Калифорнийского университета в Ирвине, что озоновый слой может находиться под угрозой в результате непрерывных выбросов хлорфторуглеродов (ХФУ) - широко распространенного комплекса промышленных химикатов.



Процесс разрушения озона




В своей статье, опубликованной в июне 1974 года в журнале "Нейчур", Ф. Шервуд Роулэнд и Марио Молина высказали теоретическое предположение о том, что когда обычно стабильные ХФУ попадают в стратосферу, то под воздействием ультрафиолетового излучения Солнца они начинают разлагаться. Высвобожденные из соединений атомы хлора, ранее содержащиеся в индифферентных ХФУ, начинают процесс цепной реакции, которая разрушает значительный объем стратосферного озона - Роулэнд и Молина высказали предположение, что 1 атом хлора может разрушить до 100 000 молекул озона. Они также высказали мнение о том, что уровень ХФУ, высвобождаемых в окружающую среду, находится за пределами устойчивости и что если его не понизить, все это может привести к значительному сокращению озона в стратосфере. Последствия такого разрушения озона, скорее всего, будут включать рост заболеваемости раком кожи, генетические мутации, повреждение сельскохозяйственных культур и, возможно, трагические последствия для мирового климата, поэтому необходимо принять меры по сокращению ХФУ.

Гипотеза Роулэнда и Молины вызвала немалый интерес средств массовой информации, что привело к настоятельным призывам принять меры по изучению данного вопроса и его решению; ученые и политики выступили единым фронтом.

На протяжении 1975 и 1976 годов проводились дополнительные исследования, которые подтвердили работу Роулэнда и Молины и позволили лучше понять процесс разрушения озонового слоя. В частности, немалый вклад в глобальное понимание процесса разрушения озона внесла работа Пауля Крутцена. С политической стороны встреча экспертов, организационная ЮНЕП в 1977 году, привела к разработке всемирного плана действий по озоновому слою и к расширению сотрудничества в исследованиях по теории разрушения озона. В данном контексте слово "теория" используется потому, что, как мы помним, в середине и конце 70-х годов понятие истощения стратосферного озона было именно этим - лишь теорией.

К счастью, даже несмотря на то, что теория была еще непроверенной, многие страны убедились в насущной необходимости принять меры предосторожности и в конце 70-х годов несколько стран приняли меры по запрещению ХФУ в таких несущественных видах применения, как аэрозоли.

Хотя эти первые усилия имеют важное значение, они не позволили пресечь быстрый рост применения ХФУ по всему миру. Соответственно, по мере продолжения исследований процесса разрушения озона в начале 80-х годов продолжались и призывы к скоординированным глобальным мерам по решению проблемы ХФУ. В 1985 году эти усилия привели к подписанию Венской конвенции по защите озонового слоя. Данное соглашение совпало с первыми доказательствами того, что разрушение озона в стратосфере над Антарктидой происходит в



реальности, а не в теории. Именно тогда значительная разреженность озонового слоя над Антарктидой была впервые названа "озоновой дырой", и эта фраза - хотя, строго говоря, и не слишком точная - захватила воображение общественности и способствовала международным усилиям по мобилизации к действию.

В свете таких первых реальных доказательств разрушения озона многие из тех, кто был обеспокоен его потенциальными катастрофическими последствиями, стали высказывать свою неудовлетворенность тем, что в Венской конвенции упор был сделан скорее на исследования, чем на меры по обязательным сокращениям применения озоноразрушающих химических веществ. Следует, однако, помнить, что, несмотря на появление новых доказательств разрушения стратосферного озона, в 1985 году связь между разрушением озона и такими антропогенными химическими веществами, как ХФУ, была еще не доказана.

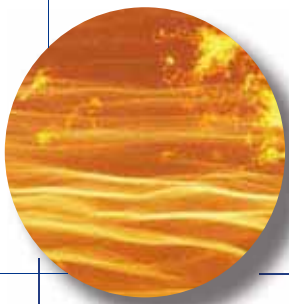


В 1995 году проф. Шервуду Роуланду (слева) и профессору Марлоу Молина (в центре) из Массачусетского технологического института, США и проф. Паулю Крутцену (справа) из Института Макса Планка, Германия была присуждена Нобелевская премия в области химии "за их работу в области химии атмосферы, особенно в том, что касается образования и разложения озона".

Кроме того, те, кто не понимает, почему более решительные меры не были приняты скорее, должны отдавать себе отчет в том, насколько распространенными в современном обществе были те вещества, которые стали рассматриваться как контролируемые. К примеру, с того момента, как человек просыпается утром, он сталкивается с ХФУ: в кондиционере воздуха, который охлаждает его дом, и в холодильнике, где хранятся его продукты питания, в аэрозольных баллончиках с дезодорантом и лаком для волос, в поролоне, из которого сделаны матрасы, подушки и подстилки под ковром, в изолирующих пеноматериалах, которые используются в обогревателях воды и в холодильниках. ХФУ также использовались при изготовлении пеноматериалов, обеспечивающих безопасность приборных щитков и рулей автомобилей. Бромистый метил в больших количествах использовался для выращивания помидоров и фумигации многих других продуктов питания, потребляемых ежедневно, а галоны широко применялись для охраны от пожаров офисов и предприятий, а также компьютерных центров и электростанций, облегчающих повседневную жизнь.

Такие озоноразрушающие растворители, как ХФУ-113, тетрахлорметан и метилхлороформ, использовались в химчистках для чистки одежды; рабочие, изготавливающие металлоизделия, сталкивались с ХФУ практически во всей своей электронике, холодильной технике и автомобилях, при их помощи выполнялись такие задачи, как ламинирование дерева для рабочих столов. На деле, как показывает все вышеизложенное, использование озоноразрушающих веществ было прочно вплетено в ткань современной жизни. Кроме того, в производстве и продаже таких химических веществ и связанной с ними продукции участвовали сотни тысяч людей, и инвестированный капитал оценивался в миллиарды долларов.

С учетом всего этого покажется удивительным, что первые шаги, предпринятые благодаря Венской конвенции, были довольно неуверенными и что страны, которые стали вести переговоры по Монреальскому протоколу всего два года спустя, столкнулись с многочисленными страхами и с кругами, коренным образом заинтересованными в сохранении существовавшего положения, когда они стали прилагать усилия для того, чтобы заключить имеющий обязательную силу договор, направленный на сокращение или ликвидацию таких



веществ. В то же время, несмотря ни на какие страхи, в самой Конвенции была заложена возможность разработки Протокола по контролю за озоноразрушающими веществами.

II. Переговоры по Монреальскому протоколу

Заключение Венской конвенции привело к новому всплеску международной деятельности, выразившемуся в десятках совещаний и семинаров, которые в 1987 году привели к согласованию Монреальского протокола. Эти действия становились все более насущными в результате появления как все более серьезных научных данных, так и растущего чувства тревоги общественности. Один из важнейших призывов к действию был сделан всего два месяца спустя после заключения Венской конвенции, когда Совет управляющих ЮНЕП просил своего Директора-исполнителя созвать рабочую группу с целью принятия протокола по контролю за ХФУ в 1987 году.

В течение последующих двух лет ЮНЕП как самостоятельно, так и в сотрудничестве с Всемирной метеорологической организацией (ВМО) и другими партнерами организовывала большое количество совещаний и переговоров, самые важные из которых состоялись в Риме, Леесбурге, Бильтховене, Женеве и Вюрцбурге. В ходе этих совещаний у стран сложилось более конкретное представление обо всем круге химических веществ, вызывающих обеспокоенность (теперь сюда включались галоны, тетрахлолорметан и метилхлороформ), возможных вариантов контроля, вероятных последствий принятия или непринятия различных мер и начальных позиций, которые могли избрать различные страны на переговорах по имеющему юридическую силу договору.

В ходе этого периода также произошел драматичный и имеющий критическую важность сдвиг в позиции представителей промышленности. Первоначально отрасли, производившие и использовавшие ХФУ, настаивали на том, что никакие средства контроля не должны рассматриваться до тех пор, пока связь между разрушением озона и этими антропогенными химическими веществами не будет доказана. Однако в 1986 году весьма влиятельная промышленная группа - Союз за ответственную политику в области ХФУ - вместе с компанией "Дюпон", на которую приходилась примерно четверть мирового производства ХФУ, объявили о своем согласии поддержать глобальные пределы на применение ХФУ. Вклад, который такое объявление внесло в работу по Протоколу, невозможно переоценить.

III. Монреальский протокол

Холодным сентябрьским днем 1987 года в Монреале 24 страны подписали Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. Сам по себе документ был довольно коротким - всего примерно восемь страниц, - однако то воздействие, которое он оказал на мировое сообщество, было значительным. Протокол, подписанный в тот день 20 лет назад, содержал ряд ключевых элементов, которые в своей совокупности внесли вклад в успех, достигнутый Протоколом на данный момент.

A. Научно-техническая основа

Разнообразные дискуссии, которые привели к подписанию ориентированной на науку Венской конвенции и последующего Монреальского протокола, оказали значительное воздействие на его структуру и условия в нескольких ключевых областях. Участники переговоров, работавшие над Протоколом, четко понимали, что научные исследования разрушения озона развиваются быстрыми темпами и что на основании этих исследований, а также их технико-экономической осуществимости понадобится принять дополнительные меры. Такое понимание проявилось по меньшей мере в двух областях. Во-первых, в окончательный Протокол было включено положение, гласящее, что не реже чем раз в четыре года следует публиковать обзор наилучшей имеющейся научной, экологической, технической и экономической информации.

В этих целях Стороны Протокола в 1989 году должны были официально учредить группы экспертов в каждой из таких областей, которые будут помогать им при принятии решений. Такие группы по оценке внесли немалый вклад в успех Протокола. В их состав входят профессионалы правительств, промышленности и гражданского общества как развитых, так и развивающихся стран; эти добровольцы выделяют свое время и предоставляют свой опыт ради достижения цели защиты озона. Со временем их помощь Сторонам расширялась и развивалась, и в настоящее время Группа по техническому обзору и экономической оценке представляет



Сторонам всеобъемлющие ежегодные заключения, в которых даются ответы на многочисленные технические вопросы, ежегодно подаваемые Сторонами.

Работа групп всегда отличалась большим авторитетом и как таковая играет неоценимую роль в обеспечении того, чтобы Сторонам Протокола предоставлялась наилучшая возможная информация для принятия решений.

Еще одно свидетельство того, что авторы первоначального Протокола понимали необходимость следования все новым научным открытиям, можно видеть в положении о так называемой "корректировке", которое позволяет Сторонам ускорять принятие и повышать строгость мер контроля в отношении ранее согласованных озоноразрушающих веществ простым решением. Данное ключевое положение устраняет необходимость для Сторон ждать ратификации таких изменений в мерах контроля на национальном уровне (часто это - многолетний процесс) и позволяет им действовать оперативно в соответствии с новыми и появляющимися научными открытиями.

Хотя такое положение при разработке Протокола и считалось важным, вряд ли многие из Сторон предвидели, в какой степени оно будет использоваться на деле в ответ на развитие научного понимания проблем озона.

В. Контроль за химическими веществами

В самом сердце Протокола лежат меры контроля за озоноразрушающими веществами - какие химические вещества подлежат контролю, каким образом и в какой степени они контролируются. Участники делегаций на переговорах в Монреале в сентябре 1987 года смогли первоначально согласовать меры контроля лишь по восьми химическим веществам (в настоящее время контролю подлежит почти 100 химических веществ). Более того, первоначальное соглашение требовало лишь 50-процентного сокращения ХФУ и лишь замораживания уровня галонеров (достаточно сравнить это с тем фактом, что полный поэтапный отказ от применения галонеров был согласован всего лишь пять лет спустя).

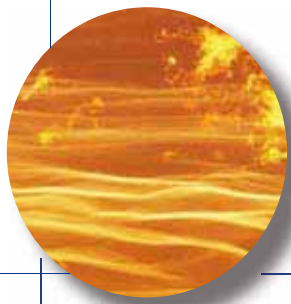
В отношении того, каким образом их контролировать, участники переговоров тщательно продумали вопрос о том, следует ли применять меры контроля исключительно к производству или же также и к выбросам и следует ли контролировать соответствующие химические вещества только в развитых странах. Признавая глобальный характер проблемы разрушения озонового слоя, Стороны договорились о том, что меры контроля должны распространяться на все страны. В отношении того, что именно должно подлежать контролю, участники переговоров согласились контролировать как производство, так и потребление, причем последнее определяется как производство плюс импорт минус экспорт. Такое уникальное определение позволило ограничить как уровень производства, так и количество веществ, фактически остающееся в странах каждый год (независимо от того, применяются они или нет). Это последнее положение позволяет странам накапливать запасы для применения в будущем.

С. Гибкость при осуществлении

Одной из отличительных черт Монреальского протокола был тот факт, что, хотя страны согласились выполнить конкретные численные показатели по сокращению в согласованные сроки, никаких правил о том, каким образом добиваться подобных сокращений, не предусматривалось. Это позволило странам экспериментировать с различными подходами в зависимости от их конкретных обстоятельств (например, средства контроля за конкретными видами применения, экономические стимулы и штрафные меры) и разрабатывать, осуществлять и корректировать свои планы осуществления с тем, чтобы достичь согласованных показателей наиболее эффективным образом.

Д. Контроль за торговлей

Признание глобального характера проблемы озона также сыграло роль в переговорах по вопросам о средствах контроля за торговлей. Считалось, что если ограничить торговлю со странами, не являющимися Сторонами Протокола, то страны, которые по-прежнему хотят продолжать применять ХФУ, должны стать Сторонами и согласиться на контроль своего потребления и производства в рамках Протокола. Торговые положения Протокола были составлены при помощи секретариата Генерального соглашения о тарифах и торговле (ГАТТ) и со временем сослужили Протоколу очень хорошую службу. Санкции, предусмотренные соответствующим соглашением, так и не пришлось применять в конкретных случаях, а



положения Протокола никогда не оспаривались. В то же время, данные положения вне всякого сомнения способствовали практически всеобщему участию в Протоколе. И в самом деле, как отмечалось выше, после окончательных переговоров в Монреале Протокол был подписан 24 странами и Европейским экономическим сообществом, а сегодня в Протоколе участвует более 190 Сторон.

Е. Участие развивающихся стран

Участники переговоров по Протоколу провели жесткие дискуссии о том, следует ли применять меры контроля к развивающимся странам и если применять, то как, и, с учетом глобального характера данного вопроса, решили распространить Протокол на развивающиеся страны, хотя и с условием, в настоящее время известным как "льготный период" для развивающихся стран перед тем, как они должны соблюдать те же требования, что предъявляются к развитым странам. При этом они, возможно, впервые ввели в практику концепцию общей, но дифференцированной ответственности.

Кроме того, участники переговоров признали в статьях 5 и 10 Протокола, что развивающимся странам понадобится помощь для того, чтобы они получили возможность соблюдать согласованные меры контроля. Эти положения можно рассматривать как исходные предпосылки для создания в 1990 году Многостороннего фонда для осуществления Монреальского протокола (см. главу V ниже).

Ф. Режим соблюдения

Монреальский протокол требовал ежегодной отчетности по данным о производстве, импорте и экспорте контролируемых веществ с тем, чтобы проводить ежегодный обзор соблюдения Сторонами положений Протокола о контроле. В статью 8 Протокола было также включено положение, предусматривающее создание особого режима в отношении случаев несоблюдения. Режим в отношении несоблюдения, который в настоящее время подкреплен включением ориентировочного списка мер, которые могут быть приняты в случае несоблюдения, был согласован Сторонами на предварительной основе в 1990 году и на постоянной основе - в 1992 году. В рамках режима был создан комитет по выполнению, состоящий из представителей всех регионов, который должен рассматривать данные, представляемые отдельными Сторонами, и любую другую информацию, на которую обращается его внимание, и выносить рекомендации о том, как Сторонам подходить к конкретным случаям несоблюдения.

Хотя обстоятельства, вызывающие несоблюдение, в различных случаях различны, Комитетом была разработана система справедливого подхода ко всем Сторонам, который включает работу с данной Стороной с целью разработки рационального плана ее возвращения к соблюдению и затем обеспечения надлежащей поддержки для того, чтобы дать возможность этот план выполнить. На данный момент такой режим поддержки с упором на потребности индивидуальных Сторон проявил себя чрезвычайно успешно. Он дал Сторонам, сталкивающимся с трудностями, уверенность в том, что если они добровольно представляют информацию о своем несоблюдении, то с ними поступят справедливо и в духе сотрудничества с тем, чтобы дать им возможность обеспечить соблюдение в течение разумного периода времени.

Г. Процедура голосования

В первоначальном Монреальском протоколе говорилось, что в отсутствие консенсуса любые предлагаемые изменения Протокола будут приниматься большинством из двух третей голосующих и присутствующих Сторон, на которые приходится не менее 50 процентов общего потребления контролируемых веществ, на которые распространяется Протокол. С учетом того факта, что данное положение дало непропорционально широкие полномочия крупнейшим потребителям, в 1990 году оно было изменено и в настоящее время позволяет принимать решения большинством голосов присутствующих и участвующих в голосовании представителей развитых и развивающихся стран (Сторон, действующих в рамках статьи 5 Протокола). Такое изменение отражает растущий дух партнерства между развитыми и развивающимися странами в деле осуществления Протокола. В любом случае, процедуры голосования по Протоколу ни разу не использовались, все решения принимались на основе консенсуса. Это служит красноречивым свидетельством духа верности делу сотрудничества и коллегиальности, который господствует на форуме Монреальского протокола.



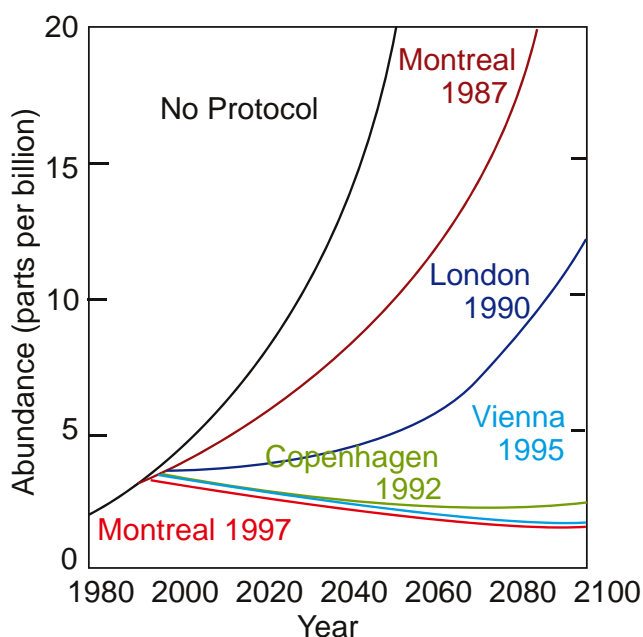
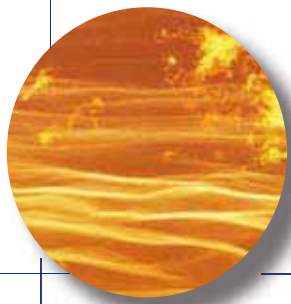
IV. Эволюция Монреальского протокола с учетом новых научных открытий

Пользуясь преимуществом ретроспективного взгляда, можно видеть, что все годы после подписания Протокола в 1987 году наблюдается хроническая недооценка данной проблемы мировым сообществом в нескольких ключевых областях. Во-первых, недооценивался объем сокращений, на которые придется пойти для того, чтобы защитить озоновый слой. Действительно, хотя некоторые, возможно, считали, что положений первоначального Монреальского протокола окажется достаточно для защиты озонового слоя, график на странице 7 ясно показывает, что без значительных последующих мер мировая окружающая среда, несомненно, оказалась бы под серьезной угрозой.

Во-вторых, недооценивалась способность промышленности адаптироваться к переменам и переходить на вещества, не являющиеся озоноразрушающими. Это, возможно, лучше всего можно проиллюстрировать, взглянув на разницу между первоначальным и последующим подходом к применяемым для пожаротушения галонам в рамках Протокола. В 1987 году галоны считались настолько необходимыми, что Стороны смогли лишь согласовать замораживание их производства и потребления на исторических уровнях. Однако всего пять лет спустя, в 1992 году, Стороны согласились полностью отказаться от их применения в развитых странах к 1994 году.

Хотя галоны дают самый наглядный пример гибкости Сторон и того, как промышленность ответила на проблемы, создаваемые поэтапным отказом от озоноразрушающих веществ, практически во всех сферах применения можно видеть аналогичные усилия Сторон и нововведения со стороны промышленности, причем сочетание научно определенных потребностей и новаторских мер промышленности позволило Сторонам принять широкие меры по контролю дополнительных химических веществ и укреплению мер контроля в отношении существующих химических веществ.

Над продвижением Протокола работали сообща многие представители правительств, неправительственных организаций и научного мира, однако важнейшую роль сыграло здесь и искусство ведения переговоров и убеждения. В частности, невозможно переоценить важность той роли, которую сыграл Директор-исполнитель ЮНЕП того периода Мостафа Толба. Обладая как экспертными знаниями в области озоновой науки, так и пониманием интересов кругов, связанных с проблемой озона, он сформировал сеть отношений, которые позволили проводить неофициальные консультации в рамках группы ключевых делегатов, которых он называл "друзьями Директора-исполнителя". Члены этой группы, выступавшие в своем профессиональном качестве, смогли рассмотреть имевшиеся в их распоряжении научные факты и определить пределы своей гибкости, а это сыграло решающую роль в том, чтобы дать Сторонам возможность достичь консенсуса на основе переговоров.



По вертикали: Количества (в частях на миллиард)

По горизонтали: Год

Внутри: Без Протокола
Монреаль, 1987
Лондон, 1990
Вена, 1995
Копенгаген, 1992
Монреаль, 1997


Группы ограниченного состава с участием представителей Сторон и неправительственных организаций также работали сообща над тем, чтобы убедить и уговорить своих коллег и свое начальство в столицах по данному вопросу, который позволил добиться чувства общности интересов и сосредоточить внимание группы на общих целях. В таком свете Протокол по мере его развития можно рассматривать не только как сплав политики и науки, но и как единство отдельных людей, преданных делу продвижения по общему пути, которые были готовы идти на риск, чтобы добиться мер, которые, по их мнению, были насущно необходимы ради охраны окружающей среды.

Данный период заслуживает внимания и потому, что в деле разъяснения направленности некоторых положений Протокола и продвижения усилий по обеспечению надлежащего соблюдения Стороны полагались на решения, принятые на совещаниях Сторон. Таким образом, некоторые ключевые элементы Протокола, например, процесс предоставления исключений и контроля за ними, требования, связанные с предоставлением данных, и утверждение планов, позволяющих Сторонам вернуться к соблюдению, согласовывались на основе принятия решений, а не занимающего долгое время процесса внесения поправок. Хотя данный процесс на основе принятия решений зарекомендовал себя как жизненный и эффективный механизм продвижения дела осуществления Протокола, были и ситуации - например, создание Многостороннего фонда - когда поправки к Протоколу были непреложно необходимыми.

V. Учреждение Многостороннего фонда



Глобальный характер проблемы озона побудил участников первоначальных переговоров по Протоколу прийти к выводу, что в режим контроля, предусмотренный Протоколом, должны быть включены все страны мира. В то же самое время участники переговоров по Протоколу понимали, что развивающимся странам, учитывая их ограниченный вклад в данную проблему, а



также их ограниченные возможности по отвлечению дефицитных ресурсов на ее решение, понадобится помощь для того, чтобы они смогли стать подлинными партнерами в борьбе за защиту озонового слоя. Если и были какие-либо сомнения в отношении необходимости такой помощи, факты говорят сами за себя: через два года после принятия Протокола менее 10 из свыше 140 развивающихся стран в мире ратифицировали его положения.

В отношении того, как именно оказывать необходимую помощь, было обсуждено и рассмотрено несколько идей. Развивающиеся страны настаивали на том, что возникающие расходы должны нести развитые страны, поскольку именно они несут ответственность за возникновение этой проблемы, и что финансирование должно быть дополнительным к традиционным потокам помощи, а не вычитаться из них. Со своей стороны, развитые страны были обеспокоены потенциальными расходами на поэтапный отказ, тем, каким образом будут оцениваться расходы (будут ли так называемые "дополнительные расходы" покрываться пожертвованиями или займами) и какие пределы следует ввести на создание любых новых учреждений. После продолжавшейся целый год дискуссии по этим и другим вопросам в 1990 году была принята Лондонская поправка к Протоколу. Она предусматривала соглашение об учреждении Многостороннего фонда, отличающегося несколькими ключевыми элементами, связанными, в частности, с управлением и финансированием, о чем говорится в нижеследующих разделах.

A. Управление

Фонд должен был обеспечиваться секретариатом, размещенным в штаб-квартире ЮНЕП, но непосредственно подотчетным Исполнительному комитету, состоящему из представителей семи развитых и семи развивающихся стран. Такая структура управления позволяла добиться нескольких ключевых целей. Во-первых, разместив секретариат в ЮНЕП, но сохранив его независимость в политическом контексте, Стороны и их назначенный Исполнительный комитет обеспечили себе прямой контроль за политикой Фонда. Во-вторых, баланс развитых и развивающихся стран в Исполнительном комитете свидетельствовал о существенном отходе от исторической традиции создания органов финансирования при сохранении руководящей роли доноров, которая наблюдалась в тот период, и отразил дух равенства, который стал отличительной чертой и основой процедур по Монреальскому протоколу.

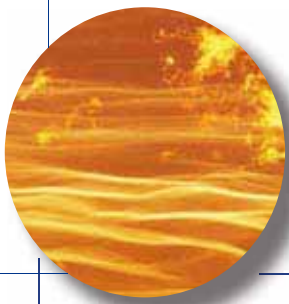
Этот дух равенства был также укреплен структурой голосования, которое требовалось в ситуациях, когда консенсуса добиться не удавалось (кстати, такая ситуация на практике ни разу не возникла за всю 17-летнюю историю Фонда), большинством в две трети голосов как развитых, так и развивающихся стран. Кроме того, была достигнута договоренность о том, что все мероприятия готовятся и осуществляются в первую очередь существующими международными учреждениями, включая Всемирный банк, ЮНЕП, Программу развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), а позднее и Организацию Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО). Наконец, странам-донорам была обеспечена определенная свобода маневра для осуществления двусторонних проектов.

B. Взносы

Соглашение потребовало внесения дополнительных взносов исключительно развитыми странами для выполнения на безвозмездной основе или на основе концессии согласованных дополнительных расходов на некоторые виды деятельности, необходимые для того, чтобы обеспечить развивающимся странам возможность соблюдения Протокола. Соглашение включало ключевые компромиссы в таких областях, как дополнительные ресурсы и дополнительные расходы, а также по вопросу о том, предоставляется ли помощь в виде безвозмездных пожертвований или займов (допускаются обе эти формы). Меры, дающие право на получение финансирования, были указаны в ориентировочном перечне категорий дополнительных расходов. После первоначальной капитализации Фонда на сумму примерно в 240 млн. долл. США в течение первых трех лет Фонд пополнялся пять раз, каждый раз на трехлетний период. На финансирование в течение последних 17 лет выделялись средства на среднюю сумму примерно 120 млн. долл. США в год.

VI. Развитие Многостороннего фонда

Поскольку Многосторонний фонд представлял собой новаторскую инициативу, практически не повторяя ни одно из ранее существовавших учреждений, работу пришлось начать с нуля на основе лишь видения Сторон. На долю первого Руководителя секретариата



Многостороннего фонда Омара Эль-Арины выпала задача найма персонала и начала работы над предложениями по всему кругу проблем - от оперативных вопросов до матриц проектов, которые позволяли Исполнительному комитету Фонда осуществлять свои обязанности. Под его стабильным руководством и при помощи первых трех председателей Исполнительного комитета (Илкка Ристимаки из Финляндии, Хуан Антонино Матеос из Мексики и Айлин Клаустен из Соединенных Штатов), которые принимали активное участие в переговорах по Фонду, Фонд разработал основные виды политики, которые были развиты и позволили ему осуществлять поставленные перед ним многообразные задачи.

A. Определение дополнительных расходов

В Протоколе говорится, что финансирование предоставляется на основе согласованных "дополнительных расходов", однако Стороны не согласовали этого термина и не определили, как его применять к настолько разнообразным проектам, как переоборудование фабрик, производящих холодильные установки, прекращение применения пестицидов (бромистого метила) на фермах или подготовка информационных материалов для общественности. Со временем Фонд разработал четкое определение дополнительных расходов, которое в целом обеспечило, чтобы организации, осуществляющие тот или иной проект, по его завершении в финансовом смысле обладали теми же средствами, которые у них были на момент начала осуществления этого проекта. Хотя использование такой концепции пришлось приспособлять к различным типам деятельности, - например, к закрытию предприятий, производящих озоноразрушающие вещества, - такое новое определение дополнительных расходов вскоре стало частью других природоохранных соглашений, и новаторская работа, выполненная Фондом, нашла широкое применение в таких контекстах, как Фонд глобальной окружающей среды.

B. Разработка системы, основанной на прецедентах и равенстве

Хотя каждый проект по переоборудованию обладал уникальным характером, со временем Фондом были разработаны нормативы расходов для отдельных типов проектов и был введен режим расходоэффективности, направленный на обеспечение того, чтобы имеющиеся ограниченные ресурсы использовались с оптимальной отдачей в плане защиты озонового слоя. Для балансирования различных масштабов экономики и обеспечения того, чтобы менее крупные страны пользовались равным доступом к Фонду, для них были разработаны особые нормы расходов. Режим расходоэффективности, применяющийся Исполнительным комитетом, помог добиться высокого уровня последовательности в системе, а обеспеченное этим равенство режимов позволило всем Сторонам добиться соблюдения. Иногда столь неуклонный упор приводил к признанию того, что сокращение на 1 тонну в одной стране - малой стране - для обеспечения соблюдения не менее важно, чем сокращение на 1000 тонн в другой, гораздо более крупной стране, где объем в 1000 тонн не имел решающего значения для обеспечения соблюдения этой страной. В любом случае, такой упор позволил обеспечить весьма высокий уровень соблюдения со стороны всех развивающихся стран - как крупных, так и малых - независимо от уровня их потребления.

Наконец, Исполнительный комитет стремился обеспечить равноправный режим, согласившись не финансировать организации, которые начали работу с озоноразрушающими веществами после появления альтернатив. Такая политика обеспечила более равные условия для фирм, которые приняли прогрессивные решения о скорейшем отходе от озоноразрушающих веществ.

C. Обеспечение соблюдения посредством передачи технологии

Краеугольным камнем успеха Фонда является передача технологии. С целью обеспечения соблюдения Фонду пришлось предоставлять развивающимся странам доступ к новой не разрушающей озон технологии. Со временем это привело к технической революции в нескольких отраслях экономики развивающихся стран. Например, десятки развивающихся стран, которые некогда производили холодильное оборудование с использованием ХФУ, получили технологию и оборудование для производства холодильного оборудования нового типа, и свыше 50 развивающихся стран, производивших пеноматериалы на основе ХФУ, получили новое оборудование и прошли обучение, чем был обеспечен выход на уровень, который быстро приобрел очертания нового общемирового стандарта.

Во многих случаях такая помощь позволила им конкурировать на рынке, который в 90-х годах приобрел все более глобальный характер. Кроме того, новое оборудование в целом

помогло наладить производство продукции, отличавшейся повышенной энергоэффективностью, что принесло дополнительные экологические выгоды; в то же время, с точки зрения Протокола, важнее всего, что такой процесс передачи технологии и знаний позволил Сторонам избавиться от зависимости от озоноразрушающих веществ и обеспечить соблюдение Протокола. Таким образом, Протокол и его Многосторонний фонд являются живым свидетельством того факта, что при надлежащей помощи развивающиеся страны готовы и способны стать полноправными партнерами в глобальных усилиях по охране окружающей среды.

D. Содействие устойчивости на основе поддержки национального потенциала

Исполнительный комитет Фонда с самого начала был в курсе того, что воля развивающихся стран по соблюдению во многих случаях ставилась под угрозу отсутствием у них возможности отвлечь дефицитные ресурсы на кампанию по защите озона. Соответственно, Комитет отказался от наблюдавшихся ранее ожиданий некоторых Сторон в том плане, что развивающиеся страны смогут нести свои собственные административные расходы, и согласился финансировать создание в этих странах национальных органов по озону. Выгоды от такого решения на раннем этапе не поддаются количественной оценке. Согласившись поддержать укрепление институциональных структур, Фонд помог создать национальные органы по озону в 140 развивающихся странах. Уровень предоставляемого для этих целей финансирования варьируется в зависимости от потребления озоноразрушающих веществ в каждой стране, однако соответствующее финансирование направлено на обеспечение того, чтобы даже в самых малых странах по крайней мере один представитель занимался данным вопросом полный рабочий день и чтобы все органы по озону получали финансирование на базовые офисные помещения и связь.

Эти органы оказались неоценимым активом, не только обеспечивая эффективное осуществление проектов по переоборудованию, но и разрабатывая и лоббируя национальные законы и законодательные акты с целью обеспечения надлежащего контроля за озоноразрушающими веществами. Без такой помощи, объем которой составляет 6 млн. долл. США в год, сокращения потребления озоноразрушающих веществ в объеме 240 000 тонн, обеспеченные на данный момент, как и рекордный уровень соблюдения Протокола, вряд ли могли бы быть достигнуты.

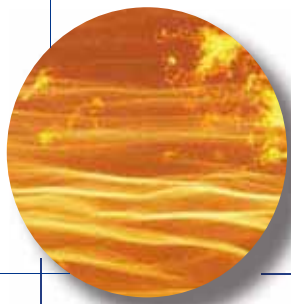
VII. Вклад Фонда глобальной окружающей среды в Монреальский протокол

В заключение рассмотрения вопроса поддержки соблюдения важно отметить значительный вклад Фонда глобальной окружающей среды в достижение успеха Монреальского протокола. В частности, этот орган под руководством Мохамеда Эль-Ашри, его первого Директора-распорядителя и Председателя, согласился поддерживать усилия по поэтапному отказу в странах с переходной экономикой, которые не имели права на финансирование из Многостороннего фонда. Такая поддержка позволила многим из этих стран обеспечить соблюдение Протокола.

VIII. Достижения режима Монреальского протокола на сегодняшний день



Позитивные результаты, достигнутые на сегодняшний день благодаря осуществлению Протокола, заметны в нескольких областях. С точки зрения сотрудничества Монреальский протокол позволил стимулировать более высокую степень глобального участия, чем практически любой другой договор Организации Объединенных Наций. С точки зрения конкретных результатов на сегодняшний день развитые страны отказались от производства и потребления более чем 99 процентов всех химических веществ, контролируемых Монреальским протоколом. При помощи Многостороннего фонда к концу 2005 года развивающимися странами были утверждены проекты по отказу от потребления в объеме 231 000 тонн и от производства в объеме 156 000 тонн, чем обеспечено сокращение на 72 процента по сравнению с их историческим уровнем потребления озоноразрушающих веществ. Более того, в том что касается будущего, они уже согласовали проекты, направленные на сокращение почти 90 процентов оставшихся химических веществ, вопрос с которыми должен быть, в соответствии с Протоколом, решен к 2010 году. В процессе поэтапного отказа от производства и потребления многие страны - как развитые, так и развивающиеся - превысили ожидаемые показатели и выполнили цели по поэтапному отказу до намеченных сроков. С точки зрения научных результатов глобальными наблюдениями было подтверждено, что атмосферные и стратосферные



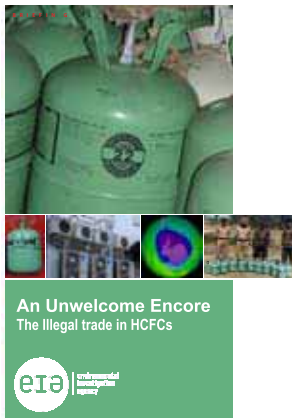
уровни основных озоноразрушающих веществ сокращаются, и предполагается, что при условии полного осуществления всех положений Протокола к 2050-2075 годам озоновый слой должен вернуться к уровням, существовавшим до 1980 года.

Эти результаты показывают, насколько другой была бы глобальная экологическая ситуация, если бы не критические меры, принятые Сторонами Монреальского протокола. Как показывает график на стр.7, если бы мировое сообщество не приняло мер, в глобальных уровнях хлора произошел бы скачкообразный рост. Вместо этого мы сейчас видим сокращение, а не рост накопления хлора. В то же время, особо следует отметить результат, полученный с точки зрения выгод как для окружающей среды, так и для здоровья человека. Хотя группы по оценке Протокола не выступали с научными оценками заболеваемости различными видами рака, катарактами и другими болезнями, которых при помощи Протокола удалось избежать, последняя оценка Управления Соединенных Штатов по охране окружающей среды показывает, что к 2165 году меры по охране озонового слоя позволят спасти только в Соединенных Штатах жизнь примерно 3,6 млн. человек, которые в противном случае погибли бы от рака кожи. По той же оценке, усилия по охране озонового слоя за период 1990-2165 годов позволят Соединенным Штатам сэкономить на здравоохранении примерно 4,2 трлн. долл. США социальных ассигнований. Более того, поскольку озоноразрушающие вещества сами по себе являются газами, вызывающими глобальное потепление, глобальное сокращение озоноразрушающих веществ с пиковых уровней 1990 года уже к 2000 году позволило добиться чистого совокупного сокращения газов, вызывающих глобальное потепление, в объеме приблизительно 25 млрд. тонн в эквиваленте двуоксида углерода. Это - огромный объем, благодаря которому Монреальский протокол можно назвать одной из главных глобальных движущих сил в борьбе против глобального потепления.

В 1995 году признание важности проблемы озона и вклада науки в борьбу за его сохранение на глобальном уровне было отмечено в виде Нобелевской премии по химии, которая была присуждена Шервуду Роуленду, Марио Молине и Паулю Крутцену за их новаторскую работу в области исследования проблем разрушения озонового слоя. В 2003 году мы были свидетелями политического признания Монреальского протокола, прозвучавшего в заявлении Генерального секретаря Организации Объединенных Наций Кофи Аннана, который отметил, что "пожалуй, самым успешным международным природоохранным соглашением на сегодняшний день является Монреальский протокол, в котором государства согласились с необходимостью поэтапного отказа от применения озоноразрушающих веществ". Наконец, Монреальский протокол признается в докладе Организации Объединенных Наций 2006 года о целях развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, в рамках цели 7, как пример глобального успеха в работе по ускорению общемировых мер, помогающих сократить объем химических веществ, наносящих ущерб озоновому слою.

IX. Предстоящие задачи

Хотя результаты Протокола на сегодняшний день весьма впечатляющи, факт остается фактом - для обеспечения сохранности озонового слоя для нынешнего и будущих поколений понадобятся дополнительные меры. Что важнее всего, для завершения работы Стороны Протокола должны будут сохранить набранные темпы. И действительно, с начала 2007 года до конца 2009 года развивающимся странам придется ликвидировать последние 20 процентов своего производства и потребления ХФУ и галонов, а также последние 15 процентов своего потребления тетрахлорметана. Опыт показывает, что такие последние шаги всегда одновременно являются самыми трудными, и данный случай - не исключение, особенно с учетом того, что основная часть оставшегося потребления ХФУ приходится на миллионы бытовых холодильников и кондиционеров воздуха в транспортных средствах. Хотя некоторые проекты по решению вопроса об этих источниках уже утверждены, а другие пока находятся в процессе утверждения, поэтапного отказа от потребления этих оставшихся тонн добиться будет нелегко.



Нежелательный повтор Незаконная торговля ГХФУ

Еще одна проблема вытекает из самого продолжающегося успеха Протокола. Опыт показывает, что по мере приближения завершающих этапов может усилиться соблазн нелегальной торговли. Это особенно верно в областях, где по-прежнему разрешено продолжение производства для неконтролируемых видов применения. Соответственно, мировому сообществу необходимо удвоить усилия по решению данного вопроса.

Отказ от гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ), которые также способствуют глобальному потеплению, скорее всего окажется огромной проблемой как для развитых, так и для развивающихся стран. Окончательный отказ от этих химических веществ, которые были широко распространенным, но временным заменителем ХФУ, может потребовать дополнительных технических нововведений, подобных тем, которые наблюдались в начале процесса отказа. Хотя в области отказа от применения сельскохозяйственного фумиганта бромистого метила был достигнут немалый прогресс, совершенно очевидно, что окончательный отказ от него будет делом нелегким и потребует непрерывных усилий всего мирового сообщества. Наконец, в области химических веществ появится все более насущная необходимость найти альтернативы последним видам применения галонов в новой конструкции фюзеляжей и военной техники, поскольку запасы галонов в предстоящие годы начнут неуклонно сокращаться.

Ключевые вопросы также остаются в том, как поступать без ущерба для окружающей среды с весьма крупными запасами озоноразрушающих веществ, которые сохраняются в соответствующих системах или на складах и по сей день. Эти существенные запасы, если не принять по ним мер, в конечном итоге в предстоящие десятилетия станут предметом выбросов в окружающую среду. Наконец, в отношении контроля химических веществ Стороны Протокола должны следить за появлением новых химических веществ, способных разрушать озоновый слой, и новых проблем, которые могут угрожать достигнутому немалой ценой завоеваниям мирового сообщества. В этом плане важно помнить, что многие надеялись, что вопрос озона будет решен первоначальным соглашением по Монреальскому протоколу 1987 года, но совсем короткое время спустя оказалось, что угроза значительно серьезнее, чем казалось вначале.

С организационной точки зрения Стороны также сталкиваются с административной задачей обеспечения того, чтобы значительный национальный и организационный опыт, накопленный в результате работы по решению вопросов Монреальского протокола, был адаптирован и сохранен для решения текущих и будущих задач. В самом деле, примечательные уроки, извлеченные в рамках Монреальского режима в области контроля за химическими веществами, управления и финансирования, должны быть использованы для решения новых экологических проблем, с которыми сталкивается мировое сообщество.

Хотя многие проблемы сохраняются, мы выражаем надежду, что непрерывные усилия по охране озонового слоя будут продолжаться в том же духе преданности, сотрудничества и нововведений, который отличал первоначальные усилия, и что Протокол позволит достичь цели защиты озонового слоя для нынешнего и будущих поколений.



За дополнительной информацией о Монреальском протоколе или разрушении озонового слоя просьба обращаться по адресу:

Секретариат по озону Организации Объединенных Наций
Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
Найроби, Кения

Тел.: +254-20-762-3848

Эл. почта: ozoneinfo@unep.org