



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

EB.AIR/2002/1/Add.1
4 October 2002

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО КОНВЕНЦИИ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Двадцатая сессия
(Женева, 10-13 декабря 2002 года)
Пункт 7 предварительной повестки дня

**ПРОЕКТ РЕЗЮМЕ
ОБЗОРА СТРАТЕГИЙ И ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ БОРЬБЫ
С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА 2002 ГОДА**

Подготовлен консультантом в сотрудничестве с секретариатом

Добавление

**IV. ХОД ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И СТРАТЕГИЙ
В ОБЛАСТИ НОВЫХ ПРОТОКОЛОВ, ЕЩЕ НЕ ВСТУПИВШИХ В СИЛУ**

1. Информация о протоколах 1998 года по тяжелым металлам по СОЗ и о Гётеборгском протоколе 1999 года была предоставлена добровольно каждой страной, поскольку эти протоколы еще не вступили в силу при распространении вопросника 2002 года.

Документы, подготовленные под руководством или по просьбе Исполнительного органа по Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и предназначенные для ОБЩЕГО распространения, следует рассматривать в качестве предварительных до их УТВЕРЖДЕНИЯ Исполнительным органом.

А. Протокол 1998 года по тяжелым металлам

2. Объектом принятого в Орхусе в 1998 году Протокола по тяжелым металлам являются три оказывающих особо вредное воздействие металла - кадмий, свинец и ртуть, хотя он предусматривает возможность включения в его охват в случае необходимости других металлов. Стороны Протокола должны будут сократить свои выбросы этих трех металлов ниже уровней 1990 года (или альтернативного года периода с 1985 года по 1995 год). Целью Протокола является сокращение выбросов из промышленных источников (например, производство черных и цветных металлов), при процессах сжигания (выработка энергии, дорожный транспорт) и сжигании отходов. В нем установлены сроки для обеспечения применения предельных значений выбросов к новым и существующим крупным стационарным источникам и предлагаются НИМ, такие, как специальные фильтры, скрубберы и процессы без применения ртути, для достижения этих предельных значений. В качестве альтернативного варианта Стороны могут применять другие стратегии сокращения выбросов, которые обеспечивают достижение эквивалентного общего сокращения выбросов.

3. Протокол требует от Сторон обеспечить постепенное прекращение использования этилированного бензина и внедрение мер по уменьшению выбросов ртути из продуктов (таких, как ртуть, содержащаяся в аккумуляторных батареях). В нем рекомендуется осуществление мер регулирования в отношении других содержащих ртуть продуктов, таких, как: электрические компоненты (термостаты, выключатели), контрольно-измерительные приборы (термометры, манометры, барометры), люминесцентные лампы, зубные амальгамы, пестициды и краски.

4. В декабре 2000 года Исполнительный орган отметил важность глобального переноса ртути и предложил Программе Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) приступить к оценке ртути и рассмотреть вопрос о будущих мерах. Он заявил о своей готовности оказывать совместно со своими вспомогательными органами и в сотрудничестве с секретариатом содействие процессу оценки и представить имеющиеся у него знания и экспертизу. Совет управляющих ЮНЕП приступил к осуществлению данной оценки. Протокол по тяжелым металлам призван служить стимулом к осуществлению будущих глобальных мер в этой области.

Национальные стратегии, политика и программы

5. Восемнадцать подписавших Протокол государств¹ предоставили информацию о своих национальных стратегиях, политике и программах, разработанных для осуществления Протокола и сокращения выбросов тяжелых металлов. Наиболее распространенные стратегии включают те, что предложены в приложении I к Протоколу: применение экономических рычагов; разработка добровольных соглашений; поощрение сохранения; использование экологически чистых источников энергии; внедрение экологически чистых транспортных систем; постепенное сокращение производств, при которых происходит выброс тяжелых металлов, и использование более экологически чистых производств.

6. До и в ходе подготовки к ратификации многие страны приступили к пересмотру национальных кадастров выбросов по каждому сектору экономики, определению источников выброса тяжелых металлов и оценке эффективности разных применяемых технологий и мер контроля. Наиболее распространенные категории крупных стационарных источников выбросов тяжелых металлов перечислены в приложении II к Протоколу. Участники, подписавшие Протокол, определили следующие конкретные стратегии ограничения и технологии сокращения выбросов из категорий крупных источников: скрубберы; электростатическое осаждение; текстильные фильтры (известные также как фильтры отработанных газов или тканевые фильтры); адсорбция активированным углем; обработка дымовых газов (установка батарейных циклонов); топливо с низким содержанием золы; многоэтапный переход на альтернативные виды топлива; рециркуляция дымовых газов; передовые системы очистки отработанных газов (в соответствии с директивой ЕС) и установка дуговых электропечей взамен пламенных печей.

7. Ряд участников, в соответствии с Протоколом, уже определили предельные значения выбросов и применили наилучшие имеющиеся методы для сокращения выбросов тяжелых металлов (см. ниже). Эти стратегии увенчались успехом в Соединенном Королевстве, которое уже выполнило основное требование Протокола о сокращении годовых выбросов в атмосферу кадмия, свинца и ртути до уровня 1990 года. В дополнение к вышеуказанным стратегиям Италия использует такие методы просвещения, как привлечение внимания населения и предупреждение об уровнях общего содержания взвешенных частиц с целью расширения информированности и мер, связанных с сокращением выбросов тяжелых металлов.

¹ Австрия, Болгария, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Канада, Латвия, Лихтенштейн, Нидерланды, Норвегия, Польша, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Финляндия, Хорватия, Чешская Республика и Швейцария.

8. Многие подписавшие Протокол участники приступили к осуществлению мер, предусмотренных Протоколом, в том числе прекращают продажу этилированного бензина, стремясь сократить выбросы в окружающую среду. К тому же ряд участников, в том числе Германия, Дания, Канада, и Латвия, ограничили или запретили использование и сбыт продуктов, содержащих тяжелые металлы - еще одна мера контроля, предусмотренная Протоколом. Например, Дания запретила использование кадмия в качестве средства обработки поверхностей, в качестве пигмента и в качестве стабилизатора пластмасс и ограничила содержание кадмия в фосфорных удобрениях. Канада запретила использование свинцовой дроби при охоте на большинство диких перелетных птиц в водно-болотных районах. Запрет на ртутьсодержащие продукты был введен в Дании с 1994 года (с некоторым запозданием и изъятиями).

Предельные значения выбросов

9. Четырнадцать участников, подписавших Протокол, указали, что установлены национальные предельные значения выбросов для всех крупных стационарных источников выбросов тяжелых металлов. Хотя в Финляндии введены предельные уровни для сжигания отходов, для других существующих источников ограничения не были утверждены. Соединенное Королевство предъявляет требования, соответствующие предельным значениям выбросов, предложенным Протоколом, однако, они пока еще не являются юридически обязательными. Канада сделала выбор в пользу сокращения годовых выбросов в атмосферу, и поэтому ей не нужно устанавливать предельные значения выбросов по секторам.

Меры по регламентации продукции

10. Многие участники, подписавшие Протокол, уже запретили или постепенно отказались от использования этилированного бензина для автомобилей. Некоторые участники также начали ограничивать количество ртути, используемой при производстве сухозаряженных батарей. Другие меры по регламентации продукции, направленные на ограничение выбросов тяжелых металлов, включают программы сбора термостатов и запрет на применение бактерицидов, фунгицидов и латексной краски для внутренних работ на основе фенилмеркурацетата, поскольку все они содержат ртуть (эти программы были реализованы в Соединенных Штатах).

11. Наиболее распространенные дополнительные меры по регламентации продукции, применяемые большинством подписавших Протокол участников-респондентов, перечисляются ниже в привязке к каждому тяжелому металлу. Запреты и/или

ограничения на следующую продукцию, содержащую кадмий: пигменты (для красок и пластмасс); пестициды; флюоресцентные и другие лампы; батареи и аккумуляторы; стабилизаторы ПВХ; вещества для обработки поверхности металлов; упаковочные материалы; отходы и гальванопокрытия. Запреты и/или ограничения на следующую продукцию, содержащую свинец: минеральные масла; отходы; топливо; батареи и аккумуляторы; краски; упаковочные материалы; дробь и лампы. Запреты и/или ограничения на следующую продукцию, содержащую ртуть: средства, предохраняющие от биологического обрастания; пестициды; флюоресцентные и другие лампы; батареи и аккумуляторы; зубная амальгама; больничные термометры и другие измерительные приборы; автопереключатели; отходы; компоненты электрооборудования; краски и водоотталкивающая пропитка для дерева или тканей. К числу подписавших Протокол участников, использующих добровольные соглашения с производителями или предоставляющих другие возможности для ответственного сбора и удаления продукции ограниченного применения, относятся Австрия, Германия, Италия и Лихтенштейн. Соединенные Штаты рассматривают вопрос об использовании подобного рода программы. Помимо добровольных соглашений с производителями, многие участники, в том числе Дания, Германия и Италия, используют программы маркировки с целью поощрения использования альтернативной продукции, содержащей меньшее количество тяжелых металлов или не содержащей их.

В. Протокол 1998 года по стойким органическим загрязнителям (СОЗ)

12. Цель принятого в Орхусе в 1998 году Протокола по стойким органическим загрязнителям (СОЗ) заключается в ограничении, сокращении или прекращении выбросов, поступления и выделения в окружающую среду СОЗ. В Протоколе перечислены 16 веществ, в том числе 11 пестицидов, два промышленных химиката и три побочных продукта или загрязнителя. Протокол полностью запрещает производство и использование некоторых продуктов (альдрин, хлордана, хлордекона, дильдрин, эндрин, гексабромдифенил, мирекса и токсафена). Другие подлежат устранению на более позднем этапе (ДДТ, гептахлор, гексахлорбензол, ПХД). И наконец, Протокол строго ограничивает использование ДДТ, ГХГ (включая линдан) и ПХД. В нем установлены сроки для применения предельных значений выбросов к новым и существующим стационарным источникам и рекомендуются НИМ, такие, как специальные фильтры, скрубберы и процессы без использования ртути, для достижения этих предельных значений. Сторонам Протокола разрешается в качестве альтернативного варианта применять другие стратегии, обеспечивающие эквивалентное общее сокращение выбросов.

13. Протокол содержит положения относительно отходов продуктов, подлежащих запрещению. Он также обязывает Стороны Протокола сократить их выбросы диоксинов, фуранов, ПАУ, ГХБ ниже их уровней 1990 года (или любого другого года в период с 1985 года по 1995 год). В отношении сжигания бытовых, опасных и медицинских отходов установлены конкретные предельные значения. Кроме того, он призывает Стороны содействовать предоставлению информации широкой общественности, в том числе пользователям СОЗ, о маркировке, оценке рисков и снижении опасности и рисков, а также информации, содействующей отказу от СОЗ или сокращению их использования. Протокол предусматривает возможность включения в его охват новых веществ или изменения текущих обязательств по мере появления новой информации.

14. В течение шести месяцев после вступления Протокола в силу его Стороны должны разработать национальные политику, программы и стратегии, содействующие использованию экономически осуществимых и экологически обоснованных методов управления и сокращения, в том числе повторной оценки. Это должно также применяться к продуктам, которые содержатся в качестве загрязнителей в других веществах, химических продуктах или готовых изделиях, как только будет установлена значимость соответствующего источника. В течение одного года с момента вступления Протокола в силу его Стороны должны изучить практические возможности использования веществ, альтернативных ДДТ, и содействовать их коммерциализации, а в течение двух лет они должны произвести переоценку всех исключений из ограничений, касающихся ДДТ, ПХД и ГХБ, включая линдан. (Включить в окончательный доклад иллюстративную вставку рис. 17: Целью Протокола по СОЗ является ограничение выбросов 16 СОЗ: альдрин, хлордана, хлордекона, ДДТ, дильдрин, диоксинов и фуранов, эндрин, гептахлор, гексахлорбензола, гексахлорциклогексана (ГХГ), гексабромдифенила, мирекса, ПАУ, ГХБ и токсафена.)

15. Протокол по СОЗ рассматривается в качестве важного шага в направлении глобального ограничения этих веществ. Он послужил стимулом для начала переговоров по заключению глобального договора по СОЗ. Эти переговоры были завершены в 2000 году, и Стокгольмская конвенция о СОЗ была открыта для подписания с 22 мая 2001 года по 22 мая 2002 года. Данная Конвенция требует от Сторон сократить и/или прекратить производство, использование и/или выделение в окружающую среду 12 СОЗ, в состав которых входят девять пестицидов (альдрин, дильдрин, эндрин, ДДТ, мирекс, хлордан, гептахлор, гексахлорбензол, также известный как ГХБ, и токсафен), два промышленных химиката (ПХД и ГХБ; ГХБ преднамеренно производится для использования в качестве пестицида и промышленного химиката) и четыре непреднамеренно производимых побочных загрязнителя (диоксины, фураны, ПХД и ГХБ; ПХД и ГХБ одновременно указываются в качестве преднамеренно и непреднамеренно

производимых химикатов). Договор предусматривает возможность включения в ее охват других химикатов (<http://www.chem.unep.ch/sc/>).

16. Исполнительный орган учредил Группу экспертов по стойким органическим загрязнителям при своей Рабочей группе по стратегиям и обзору: а) для подготовки компендиума имеющейся информации, представленной экспертами и касающейся существующих обязательств по веществам, перечисленным в приложениях I, II и III к Протоколу по СОЗ, вместе с экспертной оценкой этих материалов и б) для подготовки компендиума представленной национальными экспертами информации о веществах, не включенных в Протокол, после проведения технической оценки этих материалов (ЕСЕ/ЕВ.АИР/75 приложение VI, пункт 1.5).

Национальные стратегии, политика и программы

17. Шестнадцать участников, подписавших Протокол², уже приступили к разработке национальных программ, нацеленных на сокращение или исключение сбросов, выбросов и потерь СОЗ. Наиболее распространенные стратегии включают меры, перечисленные в пункте 2 статьи 7 Протокола: поощрение экономически обоснованных, экологически приемлемых методов управления; осуществление других программ управления (включая добровольные программы и экономические рычаги); сокращение уровней загрязнителей, на которые распространяются положения Протокола о загрязнителях, химических веществах или продукции; рассмотрение вопроса об оценке других веществ с целью их включения в Протокол по СОЗ.

18. Конкретными методами, в настоящее время используемыми разными участниками, подписавшими Протокол, являются определение целей, стандартов и предельных значений выбросов, введение требований НИМ, требование лицензий/разрешений на эксплуатацию источников, поощрение ответственного расходования энергии и использования транспорта, установка промышленных фильтров и оборудования для обработки, а также запрет/ограничение производства и использования СОЗ. Такие участники, как Италия и Нидерланды, приняли дополнительные меры по обеспечению контроля за попаданием СОЗ в окружающую среду. Италия осуществляет программу по снижению ущерба, наносимого сельскохозяйственным производством, путем сокращения применения пестицидов. Нидерланды в настоящее время изучают воздействие четырех новых веществ на основе национальных кратких характеристик риска: многохлористых нафталинов, дикофола, гексахлорбутадиена и пентахлорбензола. С другой стороны, ряд

² Австрия, Болгария, Германия, Дания, Италия, Канада, Латвия, Лихтенштейн, Нидерланды, Норвегия, Польша, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Хорватия, Чешская Республика и Швейцария.

участников только приступает к разработке программ, касающихся воздействия СОЗ на окружающую среду. Хорватия по-прежнему считает, что ощущается потребность, в частности для определения предельных значений выбросов, в принятии законодательства, применимого в случае несоблюдения, и в расширении просветительской работы по проблемам экологии среди населения.

Положение в области ликвидации СОЗ

19. Следующие подписавшие Протокол участники прекратили производство и применение ряда или всех веществ, перечисленных в приложении I к Протоколу: Австрия, Болгария, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Канада, Латвия, Лихтенштейн, Нидерланды, Норвегия, Польша, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Хорватия, Чешская Республика и Швейцария. Большинство подписавших Протокол участников запретило применение ряда химических веществ, включенных в приложение I, таких, как средства защиты растений, в частности всех веществ, кроме гексабромодифенила, мирекса и ПХД. Применение мирекса по-прежнему не ограничивается Австрией, Германией, Лихтенштейном и Швейцарией, хотя лицензии или регистрации для использования не выдаются на него ни в одной из этих стран, а рынок сбыта для его экспорта не существует. Существуют и другие случаи, когда загрязнители, включенные в приложение I, по-прежнему производятся и применяются. Например, Латвия разрешила применение ДДТ, гептахлора и токсафена. Использование гамма-изомера линдана разрешено при протравливании семян и в фармацевтической промышленности в Лихтенштейне и Швейцарии. К тому же, по-прежнему разрешая использование ПХД в ряде преобразователей, Италия и многие другие участники, включая Хорватию и Чешскую Республику, находят и ликвидируют старые запасы ПХД.

Удаление и уничтожение отходов

20. Многие подписавшие Протокол участники предлагают считать, что отходы, содержащие ПХД, являются единственными опасными отходами, на которые распространяется действие данного Протокола, и предприняли шаги с целью обеспечения их ответственного уничтожения и захоронения. Большинство подписавших Протокол участников требует получения разрешений на переработку опасных отходов и организованным образом контролирует деятельность мусоросжигательных заводов и использование свалок для стабилизированных отходов. Соединенные Штаты конкретизируют требуемый уровень эффективности уничтожения опасных составляющих отходов и определяют свалки для опасных отходов как площадки, оборудованные, например, двойным подстилающим слоем и коллектором и регулирующими приспособлениями для сбора фильтрата, просачивающегося со свалки. Австрия,

Болгария, Венгрия, Германия, Италия, Канада, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Хорватия и Чешская Республика, привели свою национальную политику в соответствие с Базельской конвенцией, в результате чего ужесточились правила импорта, экспорта и транзита опасных отходов. Большинство участников требует представления документации, разрешений и уплаты сборов за переработку опасных отходов.

Удаление СОЗ на своей территории

21. Хотя вышеуказанная политика обеспечила ответственное управление опасными отходами и удаление их, ограничения привели к тому, что у ряда участников остались запасы запрещенных к применению пестицидов, а действующих предприятий по их утилизации нет. Латвия и Хорватия являют собой два наглядных тому примера. Хорватия признает, что ее нынешняя система поручения переработки опасных отходов получившим на это разрешение компаниям не обеспечивает экологически приемлемой переработки. По сути дела, до сих пор было уничтожено только 15-20% используемых ПХД. Точно также в 2001 году Латвия собрала и отправила на склады 1 750 тонн пестицидов, в том числе 172 тонны ДДТ-содержащей продукции. В настоящее время Латвия не располагает средствами для уничтожения опасных отходов. Свалка для опасных отходов, как ожидается, будет готова к 2004 году, и правительство планирует построить установку для сжигания отходов. Компании, производящие опасные отходы, хранят их до тех пор, пока не вступит в строй запланированный мусоросжигательный завод. Польша также располагает национальными запасами СОЗ и не экспортировала свои загрязнители для переработки, поскольку считает, что опасные отходы следует перерабатывать и уничтожать поблизости от их источника, чтобы избежать неоправданных перевозок отходов. Поэтому Польша приступила к сбору и хранению пестицидных отходов в бетонных контейнерах или "могильниках", и планирует развернуть программу их уничтожения.

Трансграничное перемещение СОЗ

22. Некоторые подписавшие Протокол участники предпочитали работать в рамках системы лицензий и сборов за экспорт своих отходов до тех пор, пока переработчик способен был продемонстрировать, что обеспечивается их экологически приемлемая переработка за рубежом. Например, Италия предпочитает вывозить часть своих ПХД, чтобы обеспечить их экологически приемлемое термическое уничтожение. Норвегия и Швейцария также вывозят ПХД для экологически приемлемого удаления. Меры, принятые для того, чтобы добиться экологически приемлемого трансграничного перемещения опасных отходов, согласно Базельской конвенции, являются обязательными. Многие подписавшие Протокол участники, включая Германию и Канаду, сообщают о

применении ряда таких мер, в том числе предварительного информированного согласия, отслеживания грузов, запрета на вывоз отходов для окончательного удаления в страны, не являющиеся членами ЕС и ЕАСТ, и запрета экспорта для утилизации/рекуперации в страны, не являющиеся членами ОЭСР. Австралия и Италия также разработали политику, требующую идентификации и маркировки опасных отходов с четким указанием содержания, места нахождения и объема отходов.

С. Протокол о борьбе с подкислением, эвтрофикацией
и приземным озоном 1999 года

23. Принятый в 1999 году в Гётеборге Протокол о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном является Протоколом нового типа, ориентированным на многообразие видов воздействия и многообразие загрязнителей и одновременно направленным на борьбу с описываемыми в нем тремя видами воздействия и ограничение выбросов загрязнителей их вызывающих. Он поощряет принятие мер в регионе ЕЭК ООН и служит примером для деятельности в глобальном масштабе.

24. Протокол устанавливает потолочные значения выбросов на 2010 год в отношении четырех загрязнителей: серы, NO_x, ЛОС и аммиака. Потолочные значения были определены на основе научной оценки последствий загрязнения и альтернативных вариантов борьбы. Стороны, выбросы которых оказывают более значительное воздействие на окружающую среду и здоровье людей и сокращение выбросов которых сопряжено с относительно меньшими расходами, должны будут обеспечить наибольшее сокращение. Полное осуществление Протокола предусматривает значительное сокращение выбросов в Европе серы (63%), NO_x (41%), ЛОС (40%) и аммиака (17%) по сравнению с 1990 годом.

25. Протокол также устанавливает жесткие предельные значения в отношении конкретных источников выбросов (например, установок сжигания, электростанций, химической чистки, легковых автомобилей и грузовиков) и требует применения НИМ для сокращения выбросов. Планируется сократить выбросы ЛОС из продуктов, таких, как краски и аэрозоли. Фермеры должны будут принять конкретные меры по ограничению выбросов аммиака. Руководящие документы, принятые в рамках Протокола, описывают широкий арсенал методов борьбы и экономических инструментов, направленных на снижение выбросов в соответствующих секторах, в том числе на транспорте.

26. Оценки свидетельствуют о том, что полное осуществление Протокола в 2010 году позволит сократить общую площадь территорий в Европе, характеризующейся избыточными уровнями подкисления, с 93 млн. га в 1990 году до 15 млн. га, и площадей с

избыточными уровнями эвтрофирующих отложений азота - с 165 млн. до 108 млн. га. Количество суток, характеризующихся избыточными уровнями концентрации озона, сократится наполовину. Следовательно, предполагается, что количество лет жизни, теряемых в результате хронических последствий воздействия озона, сократится примерно на 2 300 000 лет в 2010 году по сравнению с 1990 годом, и что число преждевременных смертей в результате присутствия озона и твердых частиц в воздухе сократится на примерно 47 500 в год. Площадь растительности, подверженной воздействию избыточных уровней концентрации озона, как ожидается, сократится на 44%.

27. Исполнительный орган по Конвенции учредил группу экспертов по борьбе с выбросами аммиака. Она разработала и пропагандирует использование проекта рамочного кодекса надлежащей сельскохозяйственной практики с целью сокращения выбросов аммиака, призванный служить основой для разработки сторонами национальных кодексов и для более точного определения количества взаимосвязей между рекомендованными вариантами/методами контроля и получаемыми в результате выбросами аммиака. Кроме того, группа экспертов изучает вопрос о выбросах аммиака, не связанных с сельским хозяйством и, возможно, не включенных Сторонами в отчеты, разворачивает работу по совершенствованию качества отчетности о выбросах и замерах содержания аммиака и, по мере возможности, помогает Сторонам в разработке и составлении их собственных национальных рекомендательных кодексов сельскохозяйственной практики контроля за выбросами (ЕВ.АИР/WG.5/2002/3).

Национальные стратегии, политика и программы

28. Десять Участников Протокола (Болгария, Венгрия, Греция, Дания, Нидерланды, Норвегия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Чешская Республика и Швейцария) располагают планами осуществления Гётеборгского протокола. Австрия, Канада, Латвия, Польша и Финляндия находятся в процессе разработки национальных планов действий по борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном. Наиболее распространенные стратегии включают выдачу разрешений, установление предельных уровней выбросов, пропаганду НИМ (особенно в энергетическом и транспортном секторах), применение экономических стимулов и определение предельного уровня выбросов и программы торговли. Многие государства, члены Европейского союза, ориентируются на директиву ЕС о потолочных значениях национальных выбросов (2001/81/ЕС) и другие законодательные акты ЕС как на руководство по определению предельных значений выбросов для четырех загрязнителей, о которых идет речь в Протоколе.

Стационарные источники

29. Существует требование распространять предельные значения выбросов на различные стационарные источники, чтобы добиться общих уровней выбросов, указанных в Протоколе. Крупнейшие категории источников и предельные значения перечислены или упомянуты 11 участниками³, подписавшими Протокол, в их ответах. Предельные значения, допустимые большинством подписавших Протокол участников для SO₂ и NO_x, равны или даже строже, чем значения, определенные в приложениях IV и V к Протоколу. Другие значения основаны на директивах ЕС, в частности на Директиве 1999/13/ЕС, в которой приводятся предельные значения выбросов для ЛОС. Даются указания относительно новых стационарных источников в секторе электроэнергетики для SO₂, NO_x и частиц относительно крупных стационарных источников сжигания - для NO_x и относительно других секторов/процессов - для ЛОС. Существующие категории источников включают промышленную переработку и сжигание для SO₂, отрасли нефтедобычи и добычи полезных ископаемых и процессы для NO_x, а также выбросы при транспортировке сырой нефти для ЛОС.

Мобильные источники

30. В приложении VIII Протокола уточняются предельные значения для различных видов топлива и новых мобильных источников. Пятнадцать подписавших Протокол участников предоставили информацию о применимых предельных значениях (подробнее см. оригиналы ответов). Многие участники ссылаются на директивы ЕС. Пожалуйста, дополнительную информацию о предельных уровнях для мобильных источников и контроле за ними см. в разделах, посвященных протоколам по SO₂, NO_x и ЛОС.

Наилучшие имеющиеся методы

31. Протокол предусматривает применение НИМ или наиболее распространенных зарекомендовавших себя технологий для борьбы с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном. Решение вопроса о том, какие из имеющихся технологий являются наилучшими и насколько они экономически обоснованы, зависит от подхода. Большинство подписавших Протокол участников стимулирует использование НИМ, проводя в жизнь программы выдачи разрешений или лицензий, которые требуют применения в отношении ряда стационарных источников сложнейших стратегий.

³ Австрия, Болгария, Дания, Канада, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Соединенные Штаты, Финляндия, Чешская Республика и Швейцария.

Законодательным актом Европейского союза, который закрепляет эту стратегию, является Директива 96/61/ЕС о комплексном предотвращении и ограничении загрязнения (КПОЗ). В Чешской Республике НИМ для мобильных источников нередко применяются в рамках программ освобождения от налогов, призванных стимулировать использование экономичных, низкотоксичных транспортных средств. Нормы выбросов для мобильных источников обычно основаны на применении наилучших и наиболее экономически обоснованных технологий контроля.

Контроль за ЛОС-содержащей продукцией

32. Австрия и Канада установили предельные уровни содержания ЛОС в различной продукции, в том числе в красках, лаках, чернилах, ароматизированных продуктах, бытовых чистящих средствах, средствах защиты тканей и покрытиях для автомобилей, металлов и пластмасс. Другие виды контроля за продукцией, подобные используемым в Чешской Республике, касаются качества топлива и предусматривают более низкий уровень налогообложения альтернативных видов топлива, таких, как дизельное биотопливо, СНГ и СПГ, при сжигании которых количество выбросов ЛОС относительно меньше, чем при сжигании обычного бензина. Швейцария также использует налоговые стимулы для контроля за продукцией, препятствуя применению ЛОС-содержащих растворителей путем введения налога на растворители. Поступления от стимулирующего налогообложения ЛОС-содержащей продукции будут направляться на удовлетворение нужд населения через систему обязательного страхования здоровья.

Меры по ограничению выбросов аммиака

33. Бóльшая часть выбросов аммиака связана с ведением сельского хозяйства. Многие участники, в том числе Австрия, Болгария, Дания, Нидерланды, Норвегия и Швейцария, учли эту связь, разработав кодекс надлежащей сельскохозяйственной практики. Эти национальные кодексы содержат рекомендации по применению удобрений и навоза, богатых азотом. Они также содействуют распространению органического земледелия (призванного препятствовать использованию удобрений) и рекомендуют использовать почвозащитные культуры для уменьшения концентрации азота в почве. В Нидерландах фермерам, производящим избыток навоза, рекомендуется заранее устанавливать связь с фермерами, которым не хватает навоза, или с переработчиками навоза. В Дании фермерам рекомендуется перерабатывать навоз и запрещается вывозить навоз на поля и обрабатывать солому аммиаком.

VII. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С ПРОТОКОЛОМ

A. Обмен технологиями

34. Протокол 1988 года по NO_x, Протокол 1991 года по ЛОС, Протокол 1994 года по сере, Протокол 1998 года по тяжелым металлам и СОЗ и Гётеборгский протокол 1999 года содержат требование относительно предоставления информации о мерах, принятых для облегчения обмена технологиями, связанными с сокращением и ограничением выбросов. Большинство Сторон Конвенции, ответивших на вопросник, производило обмен технологиями и методами по одному или нескольким из следующих направлений: на коммерческой или консультативной основе; в рамках двусторонних или многосторонних соглашений (подобно Европейскому бюро КПОЗ); в рамках профессиональных ассоциаций, совещаний/конференций и журналов и/или по Интернету. Многие европейские Стороны, такие, как Финляндия, регулярно готовили справочные документы по НИМ в масштабах всего ЕС по каждому промышленному сектору в соответствии с Директивой КПОЗ. Другие двусторонние/многосторонние форумы по обмену информацией, включают программу ЕС "Твиннинг", в которой участвует Германия, и программу EURECA, в которой участвует Польша. Многие Стороны, включая Германию, Латвию и Соединенные Штаты, располагают вебсайтами, через которые распространяется информация о национальных проектах и рассказывается о новейших технологиях борьбы с загрязнением воздуха.

35. Канада создала Канадские центры совершенствования экологических технологий. Эти центры являются частными некоммерческими корпорациями, которые помогают экологическим предприятиям демонстрировать и разворачивать их технологии. Три центра способствуют росту экоиндустрии в Канаде, предлагая новые технические решения экологических проблем и при этом способствуя экономическому росту. Польша планирует создать аналогичный центр в ближайшем будущем. Большинство Сторон Конвенции, ответивших на вопросник, отметило, что применяют системы мониторинга, стремясь расширить исследования и разработки по ограничению токсичных выбросов (см. раздел С - исследования и разработки - ниже).

B. Участие общественности

36. Протокол 1991 года по ЛОС, Протокол 1998 года по СОЗ и Гётеборгский протокол 1999 года содержат требование относительно представления информации и мерах, принимаемых для расширения участия общественности и содействия предоставлению информации широкой публике. Большая часть этих мер связана с кампаниями СМИ, информационными центрами и экономическими стимулами, которые расширяют

информированность и способствуют участию в борьбе с загрязнением окружающей среды. Во многих европейских странах, включая Венгрию, Данию, Италию и Чешскую Республику, популярным мероприятием стало проведение раз в месяц "дня без машин". Создание автомобильных пулов, развитие общественного транспорта, велосипедного движения и пешеходных программ также являются популярным способом выработки ответственных навыков пользования общественным транспортом. Другие кампании включают ежедневные сообщения об уровнях загрязненности воздуха, размещаемые в газетах и передаваемые по местным каналам телевидения; экономическое стимулирование использования экономичных автомобилей; экологическую маркировку бытовых и садовых товаров и развитие Интернет-сайтов, содержащих информацию о загрязненности воздуха и мерах контроля за загрязнением, предназначенную для широкой публики. Например, Норвегия располагает национальным центром документирования и распространения практических примеров достижения устойчивого развития, который называется Фондом банка идей. Летом Канада финансирует работу клиник контроля за выбросами, призванных шире информировать общественность об автомобильных выхлопах, о воздействии выхлопов на окружающую среду и подчеркивать значение соответствующего обслуживания автотранспорта путем контроля за автомобильными выхлопами.

37. Другие общественные кампании касаются рисков, связанных с СОЗ и ориентированы на предоставление информации о концентрации этих химических веществ в реках, морской биоте, питьевой воде и пище. Программы борьбы с ЛОС нацелены на выявление ЛОС-содержащих продуктов через схемы маркирования, пропаганду возобновляемых источников энергии и энергосбережения, варианты утилизации отходов и общую информацию о состоянии здоровья и окружающей среды под воздействием этих загрязнителей.

С. Научные исследования и разработки

38. Протокол 1994 года по сере и Протоколы 1998 года по тяжелым металлам и по СОЗ содержат требование относительно предоставления информации о деятельности, предпринятой для поощрения научных исследований, разработок, мониторинга и сотрудничества. Многие Стороны Конвенции проводят научные исследования и разработки по изучению воздействия серы, тяжелых металлов и СОЗ на окружающую среду и здоровье человека. Эти усилия включают оценку воздействия внедрения НИМ, установления критических нагрузок, исследование альтернатив использованию этих загрязнителей в различных продуктах и сельском хозяйстве и разработку программ и технологии контроля за отходами, содержащими эти загрязнители. Научные исследования направлены также на развитие энергосберегающей технологии и использование возобновляемых источников энергии.

39. Мониторинг загрязнения воздуха включает решение вопроса о выбросах, качестве воздуха, осаждении и воздействии загрязнения воздуха на окружающую среду. Мониторинг может быть направлен на предоставление информации для решения местных проблем, национальных задач или для проведения исследований на региональном уровне. Контрольные посты расположены на территории большинства стран, хотя количество действующих среди них и их участие в разных программах мониторинга различаются от страны к стране. Собираемая информация имеет очень большое значение, например, для оказания помощи в определении уровней выбросов и критических нагрузок, оценки уровней осаждения, создании моделей оценки и определении эффекта и восстановления. Хотя многие страны располагают собственной сетью мониторинга, 36 Сторон Конвенции имеют станции мониторинга, входящие в сеть ЕМЕП. Эти станции мониторинга проводят измерения качества воздуха и осадков. Многие страны участвуют также в различных международных совместных программах (МСП), которые были созданы по инициативе Рабочей группы по воздействию для изучения соответствующих рецепторов и экологических проблем. Шесть различных МСП занимаются таким вопросом, как комплексный мониторинг, леса, воды, растительность, материалы и моделирование, а также картография. Проблемами здоровья человека занимается совместная Конвенция и Целевая группа Всемирной организации здравоохранения. Многие страны, включая Германию и Соединенное Королевство, сообщили, что они приняли участие в осуществлении всех международных совместных программ в рамках Конвенции.

VIII. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

A. Интеграционная политика: деятельность, нацеленная на повышение интеграции экологической и других видов политики

Транспорт

40. Стремясь к сокращению выбросов, многие страны стали стимулировать формы транспорта, которые являются более эффективными и не нуждаются в видах топлива с высоким содержанием серы. Латвия и Чешская Республика приступили к созданию велосипедных дорожек и осуществлению других мер по пропаганде использования велосипедов как альтернативного средства транспорта. Многие страны поощряют также использование электромобилей и средств транспорта, работающего на более чистых видах топлива. Многие европейские страны, включая Австрию, Нидерланды и Швейцарию, приступили к переносу грузовых перевозок с автодорог на железные дороги, при этом другая группа стран вводит налоги на использование автомобилей большой грузоподъемности. Например, Германия стремится сократить долю большегрузных

автоперевозок в своей экономике; правительство намерено ввести дорожный налог на перевозки больших партий грузов грузовиками. Хотя штрафные санкции открывают возможность внутреннего решения проблем загрязнения окружающей среды транспортом, обусловленных внешними факторами, страны - члены ЕС и ОЭСР прилагают официальные усилия для включения всех внешних расходов на транспорт (дорожно-транспортные происшествия, шум, изменение климата и загрязнение воздуха) во внутренние расходы на транспорт. Финансовые стимулы являются важным аспектом политики Соединенных Штатов, направленной на соблюдение норм загрязнения воздуха; федеральные средства, направляемые на осуществление транспортных проектов, таких, как строительство автомагистралей и систем массового транзита, а также производства ремонтных работ, зависят от соблюдения норм загрязнения воздуха. Другим достойным упоминания видом политики, увязывающей проблемы транспорта и качества воздуха, является эстонская программа развития в городах сети автоматического мониторинга для оценки уровня выбросов и для оперативного перераспределения транспортных потоков.

Энергетика

41. Энергетическая политика, направленная на сокращение выбросов вредных загрязнителей воздуха, проявляется как в повышении стандартов качества топлива, так и поощрении энергосбережения и развитии альтернативных форм энергии. Норвегия осуществляет программу выдачи разрешений, требующую, чтобы все проекты в области энергетики до получения разрешения сопровождалось исследованием их воздействия на окружающую среду. Канада и Эстония осуществляют программы, предусматривающие улавливание и повторное использование вредных сопутствующих продуктов, образующихся при выработке энергии. Канадская инициатива по улавливанию и хранению CO₂ предусматривает улавливание CO₂ из бытовых источников, его переработку, а затем закачку на хранение под землю. Эстония использует отходы от производства горючих сланцев при строительстве автомобильных дорог, железных дорог и плотин, а также в качестве строительного гравия и наполнителя. Многие страны, такие, как Нидерланды, рассматривают также вопрос о коммерческом использовании выбросов для ограничения выбросов коммунальных предприятий. Другие стратегии нацелены на более широкое использование альтернативных форм энергии. Кипр ведет переговоры о поставках природного газа для его использования в энергетике. Австрия и Латвия поощряют другие формы использования альтернативной энергии. Австрийский закон гласит, что к 2007 году 4% энергии должно вырабатываться за счет использования ветра, биомассы, биогаза или энергии солнца. Латвия разработала программу производства и использования биотоплива с целью изучения возможностей производства смесей нефти с биоэтанолом, рапсового масла и биогаза. Латвия разработала также стратегию энергосбережения, предусматривающую осуществление мер по сокращению к 2010 году

на 25% потребления энергии от первичных источников на единицу ВВП. Другие страны также разрабатывают политику, способствующую энергосбережению и препятствующую безоглядному потреблению энергии.

Промышленность

42. Наиболее распространенная стратегия комплексного подхода к промышленной и экологической политике нацелена на пропаганду экологически чистых производств. Казахстан попытался добиться этого, создав один национальный и четыре региональных центра экологически более чистых производств, ориентированных на нефтяной, горный и металлургический сектора; они занимаются пропагандой ответственного отношения к окружающей среде и созданием потенциала для улучшения экологических характеристик. Многие страны предпочитают предоставлять предприятиям гранты или субсидии, чтобы стимулировать их к сокращению выбросов. Кипр осуществляет подобную программу предоставления грантов, и то же самое делает Чешская Республика, которая субсидирует до 50% стоимости внедрения систем охраны и рационального использования окружающей среды в соответствии с ISO 14001 или программой экоманеджмента и контроля (EMAS). Многие страны (включая Венгрию и Чешскую Республику) осуществляют программы экомаркировки, нацеленные на повышение информированности и стимулирование промышленности к повышению экологических характеристик и сокращению выбросов.

Сельское хозяйство

43. Хотя многие страны осуществляют политику комплексного подхода к решению задач сельского хозяйства и охраны окружающей среды, наиболее интересная политика проводится Чешской Республикой, где была разработана стратегия выращивания сельскохозяйственных культур, предназначенных для производства энергии. Основной целью этой программы является частично замена сжигания ископаемых видов топлива и частично сохранение культурных традиций и характера сельских районов. Многие страны, включая Австрию и Германию, стимулируют органическое земледелие как способ сокращения спроса на энергию и применения пестицидов. Эстония разработала систему защиты растений, призванную научить фермеров методам ведения сельского хозяйства, повышающим эффективность использования земли и сокращающим зависимость от удобрений и пестицидов.

Управление отходами

44. Политика, которая объединяет стратегии охраны окружающей среды и управления отходами, нередко нацелена на решение вопросов сжигания и сохранения. Например, Кипр решил построить мусоросжигательный завод, который будет полностью соответствовать требованиям соответствующей директивы ЕС по контролю за удалением опасных отходов и ограничению выбросов тяжелых металлов и СО₂, возникающих при их сжигании. Политика Норвегии в области управления отходами нацелена на принятие мер по сокращению вывоза на свалки органических отходов. Политика Эстонии в области управления отходами направлена на решение проблем потребления с целью стабилизации производства отходов в городах на ежегодном уровне в 250-300 кг на человека. Политика управления отходами во многих странах все чаще направлена на недопущение производства отходов и рекуперацию.

Финансирование

45. Многие страны осуществляют примечательную политику, объединяющую решение экологических задач с финансовым стимулированием. В большинстве случаев она направлена на "озеленение" национальной системы налогообложения. Например, Беларусь взимает экологический налог за выбросы загрязнителей воздуха с транспортных средств, использующих в качестве топлива газ. Другие виды политики строятся по принципу "платит загрязнитель", в том числе в Казахстане, Латвии, Чешской Республике и Швеции. Чешская Республика ввела "зеленую" систему налогообложения, направленную на интернализацию негативных внешних факторов, путем повышения налогов (или введения новых налогов) на энергопродукты при одновременном сокращении налогов на труд. Латвийский закон о налогообложении природных ресурсов определяет размер налогов на атмосферные выбросы в зависимости от опасности загрязнителя. Шведские финансовые стимулы включают налог на энергопотребление, выбросы СО₂, выбросы серы, сборы за выбросы NO_x и гранты за развитие систем производства возобновляемых видов энергии и рациональное использование энергии. Казахстан ввел систему сборов и штрафов с целью недопущения промышленного загрязнения. Однако это пока не привело к внедрению экологически более чистых технологий из-за отсутствия финансирования и из-за того, что штрафы не соответствуют реальному ущербу, наносимому окружающей среде. Во многих случаях можно специально договориться с органами власти о сокращении выплачиваемых сумм. Налогоплательщики в Соединенных Штатах получают скидку при выплате подоходного налога, если пользуются транспортными средствами с низким уровнем выбросов. Страны пытаются также разработать ценовую политику, отражающую экологическую стоимость продукции. Например, Эстония учитывает при определении цены экологический ущерб,

который наносит тот или иной продукт в течение срока его службы. Канада изучает вопрос о районах, где программы налогообложения и ассигнований могут повлиять на решение долгосрочных целей устойчивого развития.

Климат, пространственное планирование и сохранение природы

46. Комплексное решение экологических задач наряду с другими политическими задачами должно выходить за рамки основных секторов, о которых шла речь выше, помогая решать проблемы, связанные с защитой нашего климата, городских и сельских районов и природных экосистем. Канада начала учитывать взаимосвязь между загрязнением воздуха и климатом, исследуя возможности использования дополнительных мер по уменьшению изменения климата для борьбы с загрязнением воздуха. Она пытается также оценить, насколько меры, направленные на уменьшение изменения климата, могут отрицательно повлиять на качество воздуха. Австрия и Норвегия объединили политику пространственного планирования с политикой борьбы с загрязнением воздуха. Австрия поощряет строительство энергосберегающих многоквартирных домов при осуществлении региональных и местных программ пространственного планирования. Норвегия также намерена ограничить рост городов, поощряя их компактное развитие. В данном случае Норвегия рассчитывает, что этот вид пространственного планирования расширит возможности развития окружных систем отопления, которые также будут способствовать более рациональному потреблению энергии. Многие Стороны Конвенции также работают над тем, чтобы объединить политику борьбы с загрязнением воздуха с политикой, способствующей охране природы. Наиболее интересным примером успешной политики, объединяющей эти две задачи, является курс, проводимый Нидерландами, при котором программы изменения структуры сельского хозяйства и природоохранных районов используются для создания и поддержания "основной экологической структуры", которая будет соединять крупнейшие природоохранные районы и стимулировать биоразнообразие.

Масштабы интеграции национальной политики с политикой Европейского союза

47. Следующие Стороны Конвенции разработали национальные программы и политику как составную часть программ и политики Европейского союза: Болгария, Венгрия, Испания, Нидерланды, Норвегия, Швеция и Эстония.

Тенденции в области энергопотребления

48. Было проанализировано энергопотребление и его тенденции по различным видам топлива, в том числе твердого, жидкого и газообразного видов топлива, ядерной энергии, электричества, гидро- и геотермальной энергии, энергии пара и горячей воды и других форм энергии. Поскольку расхождения в ответах были весьма большими, рассматриваются только те ответы, где данные были представлены в рекомендованном формате. Австрия, Дания, Италия, Кипр, Латвия и Нидерланды представили данные о потреблении твердых видов топлива. Потребление твердого топлива в этих странах достигло наивысшей отметки в 1985 году и сократилось до средненизкого уровня в 1995 году, составив 17,99 млн. т в нефтяном эквиваленте. Потребление твердого топлива с 1995 года росло, и ожидается, что оно будет продолжать расти до 2010 года. Австрия, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Кипр, Латвия и Нидерланды представили сведения о потреблении жидкого топлива. Потребление жидкого топлива в этих странах с 1995 года сокращалось, но вновь стало расти и достигнет рекордных уровней в 2010 году, когда среднее потребление в этих странах составит 39,43 млн. т в нефтяном эквиваленте. Жидкое топливо было крупнейшим и единственным источником энергии в этих странах еще до 90-х годов. Газообразные виды топлива характеризуются в этих странах аналогичной тенденцией. Потребление газообразного топлива достигло наивысшей точки в 1995 году, но ожидается, что к 2010 году оно в среднем на 40% превысит уровень 1995 года. Данные о потреблении атомной энергии были представлены только Венгрией, Германией, Нидерландами и Финляндией. Эти страны с 1995 года постепенно сокращали потребление атомной энергии, но ожидают сохранить средние уровни потребления в объеме около 10 млн. т нефтяного эквивалента до конца этого десятилетия. Восемь стран предоставили данные о потреблении электричества: Австрия, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Латвия, Нидерланды и Финляндия. Потребление электроэнергии в этих странах с 1985 по 1990 год резко возросло, но с тех пор сокращается. Эти страны ожидают, что потребление электроэнергии снова возрастет с 2005 по 2010 годы и достигнет рекордной средней величины более 2,31 млн. т в нефтяном эквиваленте в 2010 году. Потребление гидро- и геотермальной энергии, энергии пара и горячей воды, а также других форм энергии, как ожидается, будет расти с 2005 по 2010 год, наряду с ростом общего потребления и постепенным отказом от других менее экологически чистых форм энергии. (См. диаграмму [x], отражающую общие тенденции потребления энергии.)

В. Законодательные и нормативные рамки

49. Все ответившие на вопросник Стороны Конвенции⁴ признали, что основные принципы борьбы с загрязнением воздуха отражены в их законодательстве. Ряд этих основных принципов включает принцип "платит загрязнитель", принцип принятия мер предосторожности и принцип замещения. Другие основные положения законодательства о борьбе с загрязнением воздуха нацелены на сохранение, улучшение и восстановление качества окружающего воздуха, недопущение и контроль за попаданием в него вредных химических, физических, биологических и других примесей, влияющих на качество воздуха, и рациональное использование окружающего воздуха. Хотя общие принципы регулирования загрязнения воздуха включены в большинство законодательных актов, по-прежнему ощущается потребность в пересмотре и реформировании действующих норм. Например, в Казахстане Закон о борьбе с загрязнением воздуха является наследием советской эпохи, но по-прежнему действует. Ощущается потребность включить в этот Закон положения о защите окружающей среды. Полное природоохранное законодательство Казахстана содержит около 170 документов, которые, как считается, работают неэффективно. Стратегия страны на будущее нацелена на максимально возможное сокращение подзаконных актов и на пересмотр законов с целью включения в них положений об экологическом контроле и проверке, инвестициях, разрушении озонового слоя и защите биоразнообразия, среди прочего. Большинство Сторон Конвенции располагает нормами и законодательством, нацеленными на борьбу с загрязнителями, указанными в протоколах к Конвенции.

50. В дополнение к мерам регулирования в отношении продуктов, выражающимся в контроле или сокращении загрязнителей воздуха, о которых идет речь в протоколах и которым были посвящены предыдущие разделы, ряд стран сообщил о дополнительных мерах контроля. Норвегия, Соединенные Штаты, Чешская Республика и Швейцария сообщили о введении ограничений на скорость движения автотранспорта. В Болгарии и Венгрии действуют ограничения на продукцию, связанные с контролем за ПХД, ПХТ и ЛОС. К тому же Соединенные Штаты ввели запреты или ограничения на применение разных пестицидов и химических веществ.

51. Болгария и Соединенные Штаты сообщили о дополнительных конкретных мерах регулирования, которые были приняты недавно или находятся в стадии разработки. Болгария подготовила постановление о требованиях, распространяющихся на переработку и перевозку отработанной нефти и нефтепродуктов, которое вступило в силу 1 января

⁴ 16 Сторонами-респондентами были Австрия, Беларусь, Болгария, Венгрия, Германия, Дания, Казахстан, Канада, Кипр, Нидерланды, Норвегия, Соединенные Штаты, Финляндия, Чешская Республика, Швейцария и Эстония.

2001 года. За истекшие два года в Болгарии вступили также в силу положения о сжигании отходов, крупных мусоросжигательных заводах и экомаркировке. В феврале 2002 года Соединенные Штаты выдвинули инициативу "Чистое небо". Ожидается, что в случае ее осуществления эта инициатива приведет к принятию следующих мер: будут установлены обязательные ограничения, которые приведут к значительному сокращению выбросов диоксида серы, оксида азота и ртути при работе электростанций; будет сведено к минимуму воздействие на здоровье и окружающую среду тонкодисперсных частиц, озона, локальной дымки, кислотных дождей, эвтрофикации и ртути; удастся добиться большей определенности при регулировании, что позволит экономически эффективно планировать работу электростанций и соблюдать предъявляемые требования, а также добиться экологической уверенности для американской общественности.

Нормы качества для топлива

52. Нормы качества для топлива, принятые Сторонами Конвенции, ответившими на вопросник, показаны на диаграмме [x].

С. Экономические рычаги

Использование сборов/налогов для решения экологических задач: "озеленение" системы налогообложения

53. Более половины Сторон Конвенции⁵, ответивших на вопросник, располагает системой сборов или налогов, направляемых на решение экологических задач. Большинство из них⁶ взимает сборы и/или налоги за выбросы, которые определяются разнообразными методами. При расчете суммы сбора Болгария исходит из следующих критериев: тип загрязнителя; продолжительность выброса; превышение допустимого уровня и цена за килограмм (для каждого загрязнителя своя). Нарушитель должен ежемесячно выплачивать штраф до тех пор, пока выбросы не придут в допустимую норму. Чешская Республика опубликовала данные о сборах по каждому классу загрязнителей. Например (ставки приводятся в долларах США/т), загрязнители класса I:

⁵ Сторонами, ответившими на этот вопрос утвердительно, были Болгария, Венгрия, Германия, Дания, Латвия, Нидерланды и Норвегия. Ответившими на него отрицательно были Австрия, Канада, Кипр, Чешская Республика и Швейцария, хотя Швейцария планирует введение такой "зеленой" системы налогообложения начиная с 2006 года.

⁶ Сторонами, ответившими утвердительно, были Болгария, Дания, Латвия, Норвегия, Словения, Чешская Республика, Швеция и Эстония. Ответившими отрицательно были Австрия, Венгрия, Кипр, Нидерланды, Финляндия и Швейцария.

5257,90; загрязнители класса II: 2628,95; фреоны: 5257,90. Дания, Норвегия и Швеция исходят при определении размера налога из количества загрязнителя, в частности содержания серы, CO₂ и NO_x в выбросах.

54. Все Стороны Конвенции, ответившие на вопросник, охарактеризовали налоги на топливо, взимаемые в их странах, как дифференцированные в зависимости от типа топлива. Большинство стран при определении налога берет за основу качество топлива и вредность выбросов, увеличивая налоговые ставки на топливо с повышенным содержанием свинца и серы. Такая дифференциация, учитывающая уровень токсичности, призвана способствовать защите окружающей среды. Однако не все Стороны при определении налогов за топливо исходят из экологических соображений. Например, Чешская Республика взимает налоги за производимую энергию, руководствуясь другими соображениями, и доходы от поступлений направляются в государственный бюджет без указания, на какие цели они будут использоваться. Нидерланды взимают налог на электроэнергию: план налогообложения на 1998 год содержал специальные положения об электроэнергии, получаемой за счет возобновляемых источников энергии и при работе мусоросжигательных заводов, стимулируя "зеленое электричество" путем поощрения выработки электроэнергии с использованием биомассы.

55. Почти все Стороны Конвенции⁷, ответившие на вопросник, располагают системой налогов или сборов, взимаемых с транспортных средств. Большинство исходит из ряда следующих критериев: мощность двигателя (объем цилиндров или рабочий объем), наличие каталитического преобразователя, вес транспортного средства, возраст транспортного средства, цена транспортного средства, тип транспортного средства, расход топлива и чистота выхлопа. Многие страны взимают также сборы за пользование автодорогами. Нидерланды, Норвегия Финляндия и Чешская Республика особо отметили законодательство, которое финансово стимулирует использование энергосберегающих транспортных средств, особенно на электрической тяге.

56. Многие Стороны привели в ответах примеры законодательства, предусматривающего взимание сборов и/или налогов с иной продукции, помимо топлива или транспортных средств. Венгрия, Дания, Канада и Латвия взимают налоги за автопокрышки. Венгрия, Дания и Латвия взимают также налоги за аккумуляторные

⁷ Беларусь была единственной страной-респондентом, которая не взимала никакого специального налога с транспортных средств, ограничиваясь налогом на моторное топливо. Утвердительно ответившими странами были Австрия, Болгария, Венгрия, Дания, Испания, Канада, Кипр, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Чешская Республика, Финляндия, Швейцария и Швеция.

батареи, а Дания и Латвия взимают налоги за электролампочки. Дания и Финляндия облагают налогами одноразовые контейнеры для напитков, используемые в розничной торговле. Дания и Швеция облагают налогом выезд из своих стран, взимая его либо с авиапассажиров, вылетающих из аэропортов (Дания), либо в форме портовых сборов с судов (Швеция). Налоги на производство пестицидов, химикатов, упаковочных материалов, бумаги и отходов также весьма распространены среди Сторон Конвенции. Нидерланды осуществляют программу маркирования класса эффективности на бытовой технике и скидок при оплате счетов за энергию с целью стимулирования эффективного использования энергии. Эти программы оплачиваются за счет доходов, поступающих от налогов на энергию.

57. Ряд Сторон-респондентов предоставил информацию о том, каким образом эти сборы и/или налоги повлияли на уровень выбросов и/или использование энергии. Канада обнаружила, что после введения федерального налога на этилированный бензин спрос на этилированный бензин стал падать значительно быстрее. Последние исследования (2000 и 2001 годы), проведенные в Нидерландах, были посвящены воздействию регулирующего налога на энергию. Они свидетельствуют, что эластичность цены составляет от -0,3 до -0,4%. Исследования показали также, что налог стимулирует обновление технологий и переход к использованию энергосберегающего оборудования. Швеция отметила, что эффективности удастся добиться тогда, когда налог или сбор достаточно высок.

58. Большинство Сторон-респондентов⁸ признали, что часть доходов, поступающих от этих сборов/налогов, целевым образом направлялась на решение экологических задач, а остальная часть - в общую казну. Венгрия использует доходы от поступлений и налогов для субсидирования мер по контролю за выбросами и модернизации общественного транспорта. Экологический налог в Германии целевым образом используется для сокращения взносов на социальное обеспечение. Другая интересная программа направления доходов от экологических сборов на помощь гражданам осуществляется в Швеции, где через систему сборов с NO_x деньги возвращаются плательщикам. Швеция возвращает больше денег за меньший уровень загрязнения, поэтому одни участники системы зарабатывают деньги, а другие - теряют.

⁸ Австрия, Болгария, Дания, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Чешская Республика и Швейцария - все ответили, что часть доходов целевым образом направлялась на решение экологических задач, а часть - в общую казну. Кипр и Финляндия все доходы направляют прямо в общую казну.

D. Схемы (законодательство) финансовой помощи, нацеленные на сокращение выбросов загрязнителей воздуха, на которые распространяется действие Конвенции

Сокращение выбросов

59. Многие Стороны-респонденты сообщили о программах, предусматривающих выделение финансовой помощи схемам сокращения выбросов. Например, Болгария не взимает штрафы с компаний, инвестирующих средства в борьбу с загрязнением. Кипр проводит в жизнь схему грантов наличными, по которой правительство покрывает до 30% общей стоимости оборудования, предназначенного для борьбы с загрязнением, если его предельная цена не превышает 150 000 долл. США. Нидерланды снижают налог с корпораций тем компаниям, которым удается сократить выбросы ниже уровней или норм, предусмотренных законом. К тому же за четырехлетний период с 1996 по 2000 год норвежское правительство выделило 35 млн. норвежских крон на поддержку модернизации находящихся в эксплуатации судовых двигателей и внедрение новой технологии, позволяющей сократить выбросы NO_x с судов.

Энергосбережение

60. Австрия выделяет финансовую помощь для энергосбережения, поощрения использования возобновляемых видов энергии, применения альтернативных видов топлива (биомассы) и на проекты окружного отопления (как это делают Дания, Финляндия и Германия). Канада выступила с новой инициативой (на которую выделила до 260 млн. долл. США,) касающейся электричества, производимого в рамках соответствующих проектов использования энергии ветра: канадское правительство будет предоставлять первоначальное поощрительное вознаграждение в размере 1,2 цента за киловатт-час производимой энергии, постепенно снижая его до 0,8 цента в течение первых десяти лет производства. Это приведет к увеличению инвестиций в проекты использования энергии ветра и будет способствовать их развитию. Латвийское правительство согласилось покупать электроэнергию, произведенную за счет возобновляемых источников, по более высокой цене, чем энергию, произведенную за счет невозобновляемых источников; разница в закупочной цене финансируется за счет повышения средних тарифов на продажу электроэнергии. Правительство Норвегии создало 18 региональных центров по вопросам энергоэффективности, которые распространяют информацию об использовании различных энергоносителей и тарифах на них и предоставляют консультации о том, как более эффективно использовать энергию.

Технология

61. Многие стороны-респонденты, включая Германию, Данию, Кипр, Нидерланды, Норвегию, Финляндию и Швейцарию, располагают схемами финансовой помощи в форме грантов, низкопроцентных займов и налоговых льгот. Болгария поощряет научные исследования и разработки путем освобождения от штрафов при согласии инвестировать средства в технологию и добиться соблюдения предельных уровней выбросов.

Соблюдение требований мелкими компаниями

62. Чешская Республика будет выплачивать 5% по банковским займам малым и средним компаниям, соблюдающим стандарты в области охраны и рационального использования окружающей среды ISO 9000 или ISO 14000. Германия, Дания, Нидерланды и Финляндия, и также предоставляют финансовую помощь малым и средним компаниям, принимающим меры для борьбы с загрязнением.

Сокращение использования пестицидов и удобрений и пропаганда органического земледелия

63. Австрия, Латвия и Швейцария осуществляют программы финансовой помощи, нацеленные на пропаганду органического земледелия. Австрия субсидирует органическое и экстенсивное (комплексное рациональное полеводство и сокращение применения удобрений) земледелие. Эти методы земледелия позволяют сократить применение пестицидов, удобрений и затраты энергии и тем самым способствуют сокращению выбросов, подпадающих под действие Конвенции и ее протоколов.

Использование электромобилей, общественного транспорта и топлива с особым низким содержанием серы

64. Австрийские провинции и муниципалитеты субсидируют установку солнечных батарей и тепловых насосов и покупают электромобили. Норвегия предоставляет налоговые льготы для стимулирования использования электромобилей, включая освобождение от налога на продажи, налога на добавленную стоимость, освобождение от сбора за проезд по платным дорогам и ежегодного транспортного налога. Многие страны располагают также схемами финансовой помощи, нацеленными на поддержку общественного транспорта - в том числе Финляндия и Швеция. Канада предоставляет налоговые льготы при продаже этилированного бензина с целью повысить его долю на рынке; долгосрочной задачей является саморегуляция рынка сбыта этилированного топлива. Поскольку Венгрия, Германия, и Швейцария придерживаются принципа "платит загрязнитель" за ущерб окружающей среде, все они располагают схемами финансовой помощи, идущей на специальные цели (см. выше).

Е. Использование субсидий, наносящее ущерб окружающей среде

65. Австрия, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Финляндия и Чешская Республика признают, что некоторые формы финансовой помощи, предоставляемой их правительствами, отрицательно сказываются на уровнях выбросов и загрязнении воздуха. Наиболее распространенные программы призваны оказывать поддержку отечественной экономике путем субсидирования ценных отраслей промышленности или повышения гибкости рынка труда путем сокращения налогов, взимаемых с лиц, совершающих ежедневные поездки на работу и обратно на общественном транспорте. Канада приступила к решению этой проблемы и повышает экономическую эффективность путем существенного сокращения или отмены многих правительственных субсидий, грантов и взносов. Например, канадское правительство значительно сократило объем прямых правительственных субсидий транспортному и сельскохозяйственному секторам и прекратило прямую финансовую поддержку различных энергетических мегапроектов. Канада хочет добиться, чтобы эти отрасли стали самофинансирующимися.

Ф. Рыночные стимулы, применяемые для дальнейшего сокращения выбросов

Экологическая маркировка

66. 85% Сторон Конвенции⁹, ответивших на вопросник, применяют маркирование как рыночный стимул. Члены Европейского союза применяют схемы энергетической маркировки ЕС и экомаркировки ЕС. Маркировка энергоэффективности бытового оборудования и автомобилей, в соответствии с положениями ЕС, является обязательной, однако программа экомаркировки является добровольной. Экомаркировка стимулирует производство и распространение экологически приемлемой продукции. Другой распространенной схемой маркировки является добровольная международная маркировка упаковки "Зеленая точка", которая показывает, что производитель и/или импортер товара берет на себя ответственность за его удаление. Популярными схемами маркировки являются нанесение знаков на материалы из вторсырья и органические продукты питания. Латвия располагает системой маркировки химических веществ, классифицирующей их по

⁹ Австрия, Венгрия, Германия, Дания, Канада, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Чешская Республика, Швейцария и Швеция используют маркирование как рыночную инициативу; Болгария и Кипр этого не делают.

уровню опасности. Маркируются вещества и продукция, ядовитые для организма и/или способные отрицательно повлиять на озоновый слой или окружающую среду в целом. Большинство стран разработало собственные схемы маркировки. Северные страны ставят знак "Северный лебедь", который оценивает влияние продукта на окружающую среду в течение всего срока его службы, начиная со стадии сырья и кончая стадией отходов. Германия разработала экологический знак "Голубой ангел", которым маркируются контрольные замеры качества воздуха и продукты, подобные нефтяным и газовым горелкам с низким уровнем выбросов и краскам с низким содержанием растворителей или без них. Многие из этих схем маркировки требуют регулярной сертификации третьей стороной. Большинство стран-респондентов поощряет также сертификацию систем охраны и рационального использования окружающей среды Международной организацией стандартизации (ISO 14001) и/или EMAS Европейского союза. Помимо поддержки этих программ экологической сертификации, Норвегия разработала национальную систему охраны и рационального использования окружающей среды под названием "Программа экомаяк", которая специально предназначена для решения экологических проблем малых и средних компаний Норвегии. Помимо маркировки, ряд стран¹⁰ сообщили о программах, которые нацелены на классификацию продукции по ее экологической предпочтительности. Большинство классифицирует бытовую технику, топливо, покрытия и транспортные средства в зависимости от их экономичности и выбросов CO₂.

Использование финансовой поддержки для продвижения на рынок экологически приемлемой продукции

67. Австрия, Дания, Канада, Нидерланды, Норвегия и Чешская Республика применяют финансовые стимулы с целью поощрения использования энергоэффективных транспортных средств (например, электромобилей) и топлива (например, этилированное топливо, биодизельное топливо). Помимо этого, Чешская Республика сокращает налоговые ставки потребителям бумаги из вторсырья, экологически чистых покрытий, древесных отходов для получения энергии и производителям рапсового масла и операторам возобновляемых источников энергии.

¹⁰ Австрия, Дания, Нидерланды, Норвегия, Чешская Республика, Швеция и Эстония указали, что располагают стандартами на продукцию в зависимости от ее экологической предпочтительности.

"Зеленое" снабжение

68. 78% Сторон Конвенции¹¹, ответивших на вопросник, проводят политику "зеленого" снабжения, учитывающую экологическое воздействие продукции до ее закупки государственным учреждением. Политика "зеленого" снабжения касается главным образом закупок электроэнергии ее зеленых производителей, например у ветряных электростанций. Нидерланды рассматривают вопрос о проведении политики, рассчитанной на то, что не менее 50% закупок энергии государством будет производиться в форме "зеленого электричества". Канада уже приступила к проведению аналогичной политики.

Продажа квот на выбросы

69. Единственными странами-респондентами, обладающими уже действующими системами продажи квот, являются Германия, Канада и Нидерланды, хотя большинство стран планирует ввести системы обмена для решения задач борьбы с выбросами, поставленных Киотским протоколом. В Нидерландах действует система закупки навоза, которая обязует фермеров, обладающих излишками навоза, заранее заключать контракты с другими фермерами, которым не хватает навоза и/или которые имеют установки для его переработки. Германия допускает компенсацию выбросов между заводами и компаниями, если это ведет к дополнительному сокращению выбросов. К сожалению, Германия сообщила о том, что этот рычаг мало используется. Правительство канадской провинции Онтарио в январе 2002 года установило предельный уровень, выделило кредит и ввело систему обмена. Эта система обмена квотами на выбросы является комбинированным вариантом, который включает в себя сочетание черт чистой системы "ограничения выбросов и обмена квотами на них" с чертами системы "точки отсчета и кредитования". В 2007 году применение предельных уровней в полной мере приведет к сокращению смога и вызывающих кислотные дожди выбросов от работы электростанций на органическом топливе: окиси азота - на 53%, двуокиси серы - на 25%.

70. Канада является единственной страной, предоставившей сведения о том, как действует система продажи квот. Стремясь полностью отказаться от использования бромистого метила (МВг) к 2005 году, Канада приступила к осуществлению программы, предусматривающей предоставление МВг квот каждому прямому пользователю из расчета среднего потребления за период с 1991-1993 годов. Канада позволяет производить обмен между пользователями МВг или между другими компаниями, не получившими квот, давая возможность тем, кто имеет доступ к более дешевым решениям,

¹¹ Австрия, Германия, Дания, Канада, Нидерланды, Норвегия и Чешская Республика проводят "зеленую" политику; Кипр и Швейцария не проводят ее.

передавать квоты тем, кто такой возможности не имеет. В 1998 году график постепенного отказа от использования МВт предусматривал его 25% сокращение, а компенсации достигли 2-3 долл. США за килограмм (МВт стоил около 5 долл. США за килограмм). В 2000 году 100 обладателей квот совершили 33 обмена. В 2000 году половина квот на МВт перешла в другие руки. Более высокая общая цена на МВт привела к тому, что его использование сократилось и стали применяться более дешевые альтернативные варианты.

71. Нидерланды, Норвегия, Финляндия и Чешская Республика ответили, что были проведены исследования с целью выяснения вопроса о том, насколько системы торговли квотами на выбросы могут быть экономичны. Данные свидетельствуют, что в большинстве случаев удается добиться экономии, обусловленной сокращением выбросов, при введении системы продажи обменных квот. Однако рядом подобных исследований было обнаружено, что многие участники получают разную выгоду, и в Чешской Республике ведутся дальнейшие исследования, нацеленные, например, на анализ потенциальных возможностей такого обмена с точки зрения отдельных секторов и групп источников.

G. Добровольные соглашения

72. Добровольные соглашения и меры по ограничению выбросов становятся для стран ценным методом поддержки программ борьбы с загрязнением воздуха. Многие соглашения заключаются между правительством и промышленными предприятиями и призваны обеспечить производство различных двигателей и низкотоксичных транспортных средств, необходимых для успешного осуществления законодательства, стимулирующего применение подобного рода технологий¹². Многие Стороны Конвенции, включая Австрию, предпочли заключить добровольные соглашения с коммунальными предприятиями, ориентирующимися при производстве электричества на возобновляемые источники энергии, такие, как биомасса, биогаз, ветер и солнечная энергия. К тому же добровольные соглашения заключаются, в частности в Финляндии и Нидерландах, с рядом флагманов промышленности для стимулирования природоохранных и энергосберегающих мероприятий. Министерство торговли и промышленности Финляндии поощряет осуществление таких соглашений, выделяя средства на контроль за использованием энергии и инвестированием, направленным на энергосбережение. Другие добровольные соглашения заключаются в Австрии, Италии, Соединенных Штатах и Чешской Республике, и с целью сокращения выбросов при использовании различных химикатов, нефти и газа. Например, в Соединенных Штатах

¹² Италия, Канада и Соединенные Штаты имеют добровольные соглашения с производителями двигателей и автомобилей.

многие розничные торговцы согласились добровольно продавать летом только краски с низким содержанием ЛОС; компании добровольно отказались от работы с красками или применения оборудования для чистки в дни, когда прогнозируется особенно высокое содержание озона в воздухе, а типографии добровольно переходят на использование чернил с низким содержанием ЛОС. К тому же в Соединенных Штатах осуществляется программа выкупа газонокосилок, нацеленная на замену бензиновых газонокосилок электрическими.

Н. Двусторонние мероприятия

73. Все Стороны Конвенции¹³, ответившие на вопросник, упоминали о двусторонних или многосторонних соглашениях между соседними странами и Европейским союзом. Многие из этих партнерских связей нацелены на совершенствование финансовой и технической помощи, улучшение экологического образования и просвещения, содействие совместным научным исследованиям и мониторингу и поддержку в передаче информации и данных о выбросах. Европейский союз и Организация Объединенных Наций предоставили бесценные возможности для поддержки и развития интеллектуальной сети, нацеленной на борьбу с загрязнением воздуха. Ряд из наиболее распространенных программ ЕС, в которых участвуют страны, включает "Чистый воздух для Европы" (SAFE), PHARE и КПОЗ. К тому же многие страны участвуют в других многосторонних соглашениях, связанных с этой Конвенцией и ее протоколами, в том числе в Рамочной конвенции ООН об изменении климата, Международной морской организации, Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), Международной организации гражданской авиации, Конвенции о защите морской среды северо-восточной части Атлантического океана и Конвенции о защите Рейна.

IX. БУДУЩИЙ ОБЗОР ПРОТОКОЛОВ И ТЕКУЩИЕ ПРИОРИТЕТЫ

74. Одним из главных приоритетов Конвенции в настоящее время является осуществление и соблюдение уже существующих соглашений. Созданная в рамках Конвенции Рабочая группа по стратегиям и обзору в настоящее время занимается изучением планов по проведению обзора вступающих в силу протоколов, результатом чего может явиться выработка рекомендаций относительно пересмотра обязательств Сторон в соответствии с этими протоколами. Исполнительный орган отвечает за принятие решений относительно подробных процедур проведения таких обзоров. Однако в Протоколе по СОЗ указывается, что обзор должен быть проведен в течение трех лет с момента вступления Протокола в силу, в то время как в Гётеборгском протоколе

¹³ Австрия, Болгария, Венгрия, Германия, Дания, Канада, Кипр, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Соединенные Штаты, Чешская Республика, Швеция, и Швейцария.

отмечается, что обзор должен быть начат в течение 12 месяцев с момента вступления Протокола в силу. В настоящее время уже ведутся дискуссии по вопросу о характере и содержании таких обзоров. Кроме того, начата научная работа в трех основных научных областях: измерение и моделирование атмосферного переноса, виды воздействия и комплексная оценка, включая моделирование и оценку экономических выгод.

75. В рамках Конвенции все большее внимание уделяется новым вопросам, не охватываемым непосредственно существующими протоколами, таким, как воздействие на здоровье и твердые частицы. Также растет озабоченность потенциальным переносом загрязнителей в глобальном масштабе. Недавно охват Протокола по СОЗ был расширен до глобального масштаба в результате принятия Стокгольмской конвенции 2001 года. Ожидается, что Исполнительный орган изучит пути углубления научного понимания перемещения и воздействия озона и тонкодисперсных частиц, которые могут переноситься вокруг Северного полушария. Эти загрязнители являются не только вредными для здоровья людей и окружающей среды, но также и важными парниковыми газами. К настоящему моменту было проведено два рабочих совещания, посвященные загрязняющему воздух транспорту в Северной Атлантике и в Арктике (семинар ЕМЕП в Палисейде, Соединенные Штаты, 2001 год (<http://www.ciesin.columbia.edu/pph>) и в северной части Тихого океана (в Сиэтле, Соединенные Штаты, 2000 год). Третье рабочее совещание состоялось в Бад-Бризиге, Германия, 7-9 октября 2002 года (http://www.physchem.uni-wuppertal.de/PC-WWW_Site/Bad_Breisig/breisig_welcome.html).

76. На протяжении более двух десятилетий Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния играет важную роль в деле защиты окружающей среды от атмосферного загрязнения. Дальнейшая работа предусматривает обзор трех последних протоколов. Кроме того, существует необходимость изучения вопросов эффективного осуществления этих протоколов по мере вступления их в силу. Налаживание связи между Сторонами и обмен наилучшей практикой и технологией будут помогать им не только в выполнении обязательств в соответствии с Конвенцией, но также и в разработке эффективной политики и стратегий борьбы с загрязнением воздуха, выходящих за рамки их юридических обязательств. Эти усилия призваны в долгосрочной перспективе содействовать повышению чистоты воздуха в Европе и Северной Америке и служить примером для других регионов мира.

Таблица 1. Виды воздействия загрязнителей, охватываемых протоколами к Конвенции

Загрязнитель	Воздействие на здоровье населения	Экологическое воздействие
SO ₂	Респираторные и сердечно-сосудистые заболевания Симптомы респираторных заболеваний при астме	Кислотные дожди (например, ущерб, наносимый рыбным запасам и лесным почвам)
NO _x	Раздражение легких (например, воспаление, повреждение дыхательных клеток, преждевременное старение) Повышенная подверженность респираторным инфекциям Респираторные и сердечно-сосудистые заболевания Приступы астмы	Кислотные дожди (например, ущерб рыбным запасам и лесным почвам) Эвтрофикация (например, нарушение функций экосистемы, подкисление поверхностных и подземных вод) Локальная дымка
ЛОС	Раздражение легких (например, воспаление, повреждение дыхательных клеток, преждевременное старение) Повышенная подверженность респираторным инфекциям Приступы астмы	Снижение товарной продуктивности лесов Нарушение функций экосистем Локальная дымка
Озон (от NO _x и прекурсоров ЛОС)	Воспаление легких Респираторные заболевания (например, астма и эмфизема) Ослабление защитных функций иммунной системы	Ухудшение роста, воспроизводства и здоровья растений Повышение подверженности растений заболеваниям, нападениям вредителей и экологическим стрессам Падение урожайности сельскохозяйственных культур Изменение экосистем в результате изменений движения вод, оборота минеральных/питательных веществ и естественной среды Уничтожение/повреждение листвы Разложение органических веществ
Тяжелые металлы	Загрязнение продуктов питания Преждевременная смерть Бронхиты - хронические и острые Заболевания верхних и нижних дыхательных путей Нарушения в системе кровообращения (например, отравление свинцом) Отрицательные последствия для функционирования печени, почек, системы кровообращения и нервной системы Отрицательные последствия для внутриутробного развития и другие проблемы со здоровьем населения, вызванные содержанием ртути в рыбе	Воздействие на разложение органического вещества Нарушение рециркуляции важных питательных элементов лесов Проблемы репродуктивного здоровья у птиц и других диких животных Нанесение вреда диким животным ртутью, содержащейся в рыбе
CO ₃	Отрицательные последствия для репродуктивного здоровья и иммунитета Пороки развития и поведенческие расстройства Рак	Биоаккумуляция у животных Способность встраиваться в пищевую цепочку
Аммиак	Раздражение глаз и верхних дыхательных путей Ожоги и рубцевание тканей Высокое давление крови Смертелен при высокой концентрации (может привести к слепоте, повреждению легких, сердечному приступу, смертельному исходу)	Эвтрофикация (например, разрушение природных экосистем) Сокращение численности мальков, выводящихся из икры рыб, замедление роста и морфологического развития (особенно жабр, печени и почек) При высокой концентрации ядовит для рыбы и водных организмов

Таблица 2. Положение с ратификацией протоколов по состоянию
на 15 августа 2002 года^a

Протокол	Открыт для подписания	Вступил в силу ^b	Число подписавших	Число ратифицировавших
Подкисление, эвтрофикация и приземный озон	1999 год		31	4 ^c
Стойкие органические загрязнители	1998 год		36	10 ^d
Тяжелые металлы	1998 год		36	12 ^e
Дальнейшее сокращение выбросов серы	1994 год	1998 год	28	25 ^f
Летучие органические соединения	1991 год	1997 год	23	21 ^g
Окислы азота	1988 год	1991 год	25	28 ^h
Сокращение выбросов серы	1985 год	1987 год	19	22 ⁱ
Европейская программа мониторинга и оценки (ЕМЕП)	1984 год	1988 год	22	39 ^j

^a Обновленная информация может быть найдена по адресу http://www.unece.org/env/lrtap/cov/lrtap_s.htm.

^b Для вступления Протокола в силу он должен быть ратифицирован 16 странами.

^c Дания, Люксембург, Норвегия, Швеция.

^d Болгария, Германия, Дания, Канада, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция.

^e Дания, Канада, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Соединенных Штаты, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Европейское сообщество.

^f Австрия, Бельгия, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Лихтенштейн, Люксембург, Монако, Нидерланды, Норвегия, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Европейское сообщество.

^g Австрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Дания, Испания, Италия, Лихтенштейн, Люксембург, Монако, Нидерланды, Норвегия, Словакия, Соединенное Королевство, Франция, Финляндия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония.

^h Австрия, Беларусь, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Лихтенштейн, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Российская Федерация, Словакия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Украина, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония, Европейское сообщество.

ⁱ Австрия, Беларусь, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Канада, Лихтенштейн, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Российская Федерация, Словакия, Украина, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония.

^j Австрия, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Кипр, Латвия, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Монако, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Российская Федерация, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Турция, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония, Югославия, Европейское сообщество.
