

Конвенция по трансграничному загрязнению воздуха на большие расстояния ЕЭК ООН

Варианты контроля содержания твердых частиц согласно положениям Конвенции: примечание сопредседателей Группы экспертов по твердым частицам

Введение

1. Доклад Группы экспертов по твердым частицам был представлен на 40-й сессии Рабочей группы по стратегиям и обзору (РГСО). В доклад были включены варианты контроля содержания твердых частиц (ТЧ) согласно положениям Конвенции, каждый из которых был описан в общих чертах, с объективным описанием основных определяющих характеристик. Представление рекомендаций в отношении вариантов и методов их реализации не входило в задачи Группы экспертов.
2. На своей 25-й сессии Исполнительный орган (ИО) предложил ведущим странам, представленным в Группе экспертов – Германии и Великобритании, рассмотреть с точки зрения выработки политики варианты решения проблемы ТЧ согласно положениям Конвенции, а также представить варианты, над которыми Группа экспертов сможет продолжить работу и представить доклад на 41-й сессии РГСО.
3. В данном документе кратко изложены мнения сопредседателей группы. Будет существовать и много других мнений. Только органы, занимающиеся разработкой политики в соответствии с Конвенцией, могут определять приоритеты и стратегию переговоров, а значит и решать, какие варианты контроля ТЧ следует прорабатывать далее.

Варианты решения проблемы ТЧ в рамках КТЗВБР

4. Группой экспертов были изучены следующие варианты дополнительного сокращения выбросов первичных ТЧ и прекурсоров ТЧ согласно положениям Конвенции:

- (i) инициативы, направленные на увеличение числа Сторон протоколов;
 - (ii) принятие технологических мер с использованием предельных значений выбросов (ПЗВ) и/или наилучших имеющихся методов (НИМ);
 - (iii) принятие мер нетехнического характера (например, использование экономических инструментов);
 - (iv) принятие национальных потолочных значений выбросов (НПЗВ), которые нельзя превышать в будущем (эти показатели могут быть выражены либо в абсолютных значениях, либо в процентном снижении относительно базисного года);
 - (v) установка целевых показателей по секторам (национальных, субрегиональных, конкретных для данного сектора, исключая отдельных секторы);
 - (vi) установка нормативов по ТЧ для атмосферного воздуха, которые должны быть соблюдены в будущем (абсолютная концентрация и/или процентное снижение средней концентрации относительно базисного года).
5. Большинство вариантов подразумевают различные компромиссы между стремлением к контролю за эффектами и неискажению конкурентной обстановки (обеспечение равных условий). Кроме того, возможен компромисс между гибкостью подхода (Сторонам может быть позволено самим определять, как лучше всего добиться выполнения своих обязательств) и нормативной определенностью (меньшая гибкость, но большая прозрачность в обеспечении соответствия требованиям).
6. Обеспечение оптимальной стратегии снижения содержания ТЧ вероятно будет включать комбинацию нескольких вариантов контроля. Некоторые варианты являются непростыми для реализации в соответствии с Конвенцией, но они могут внести существенный вклад в снижение воздействия ТЧ в национальных масштабах.
7. Группа экспертов пришла к заключению, что ТЧ вызывают серьезное негативное влияние на здоровье человека. При этом случаи

преждевременной смерти объясняются главным образом воздействием мелкодисперсных фракций (ТЧ_{2,5}). Тем не менее, существенное влияние на здоровье оказывают и крупнодисперсные фракции твердых частиц (ТЧ_{2,5-10}).

8. Группа экспертов пришла к выводу, что концентрация ТЧ_{2,5} может быть снижена экономически оправданными методами в рамках Конвенции на основе общей гармонизированной стратегии борьбы с выбросами. Следует отметить, что крупнодисперсные фракции ТЧ хоть и в меньшей степени, но существенно, участвуют в переносе на большие расстояния, и могут контролироваться таким же образом.

Мнения сопредседателей

9. В следующих разделах приведены мнения сопредседателей о различных вариантах, которые можно использовать в любых новых инструментах дополнительного контроля за содержанием ТЧ в соответствии с Конвенцией, а также предложения о том, как такие варианты могут быть разработаны с использованием существующих органов Конвенции. Данные разделы не обсуждались с Группой экспертов.
10. Обсуждение соответствующих путей реализации не входило в задачи Группы экспертов, поэтому ее доклад отражает нейтральную позицию в отношении того, следует ли новые положения о ТЧ внедрять через пересмотр существующих протоколов (Гетеборгского и/или Протокола по тяжелым металлам) либо путем создания нового протокола специально для ТЧ. Общее мнение, по-видимому, склоняется к тому, что пересмотр Гетеборгского протокола является наиболее подходящим способом. Данный документ будет обсуждаться в соответствующем пункте повестки дня на 41-й сессии РГСО.
11. Мы согласны с этим вариантом. Гетеборгский протокол в текущем виде уже регламентирует прекурсоры ТЧ, и использование единого инструмента для ТЧ и их прекурсоров представляется нам более разумным вариантом, чем разделение обязательств (а значит и ратификаций) между двумя разными инструментами. Объединение мер по контролю за ТЧ в одном протоколе обеспечит большую ясность в отношении обязательств Сторон. Мы также

считаем, что пересмотр Гетеборгского протокола является более предпочтительным вариантом, чем создание нового целевого протокола по ТЧ. В дополнение к четким пожеланиям, выраженным на Белградской конференции на уровне министров «Окружающая среда для Европы», о том, что создание новых инструментов экологического контроля является нежелательным, мы считаем, что сохранение единой концепции Гетеборгского протокола, которая охватывает многообразие загрязнителей и воздействий, является более разумным.

Увеличение числа Сторон

Рекомендация:

12. До обращения к теме ТЧ в каком-либо пересмотренном инструменте ИО должен принять решения по следующим вариантам:

- (a) понижение уровня технической сложности в приложениях либо уменьшение приказного характера некоторых обязательств всех Сторон в сравнении с предыдущими протоколами;
- (b) принятие того факта, что некоторые обязательства в новом инструменте будут применимыми или обязательными к выполнению только в отношении некоторых Сторон;
- (c) признание Сторонами из ЕС и Северной Америки их готовности согласовывать потолочные значения или другие обязательства, которые являются более жесткими, чем предусмотрено в их текущих или планируемых внутренних законах или директивах.

Обоснование:

13. Результаты моделирования показывают, что увеличение степени внедрения существующих Протоколов в сочетании со снижением негативного воздействия на здоровье человека в странах, не являющихся Сторонами, будет более экономически оправданным для Конвенции в целом, чем принятие дополнительных мер в странах, которые являются Сторонами.

14. Любые новые инструменты должны разрабатываться с целью их максимальной реализации. Должно быть очевидным, что польза от какого-либо протокола, который лишь отражает существующее законодательство в Европе и Северной Америке, и ратифицирован только в ЕС и странах, входящих в ЕАСТ, а также в странах Северной Америки, являющихся Сторонами, будет ограничена.

Технологические меры

Рекомендация:

15. Контроль над источниками загрязнения в конкретных точках, заложенный в любом новом инструменте, должен быть основан на простом обязательстве применять принципы НИМ при поддержке отдельных (и подлежащих обновлению) руководств, определяющих наилучшие методы. Обязательства по отчетности должны включать в себя список контролируемых площадок и обязанность сообщать об отклонениях от руководств и причины отклонений.

16. Необходимо изучить возможности включения приложений, в которых будут гармонизированы пределы выбросов для малых источников ТЧ, например, стандарты выбросов для автотранспортных средств. Тем не менее, это должно быть сделано только в том случае, когда существует реальная перспектива снижения выбросов в мировом масштабе.

17. Технологические меры должны быть сосредоточены на выбросах с существенным потенциалом трансграничного переноса, независимо от того, относятся они к ТЧ_{2,5} или к крупнодисперсным ТЧ.

Обоснование:

18. Технологические меры могут быть предусмотрены в протоколах, главным образом, двумя способами: через предельные значения выбросов (ПЗВ) и применение наилучших имеющихся методов (НИМ).

19. Хотя ПЗВ представляют четкие предельные значения для регулирующих органов, их включение в протоколы существенно повышает уровень сложности этих документов. ПЗВ могут быть изменены только путем

пересмотра Протокола. Последующая процедура ратификации изменений является нетривиальной задачей и может привести к путанице в том, какими Сторонами была ратифицирована та или иная версия протокола. Таким образом, ПЗВ фиксируют стремление к сокращению выбросов на том уровне, который можно обеспечить методами, имеющимися на момент переговоров.

20. Другой подход к технологическим мерам заключается в использовании наилучших имеющихся методов (НИМ). В этом случае протоколы не определяют предельные значения выбросов для конкретных объектов, а обязывают контролировать выбросы установок (часто путем использования местных ПЗВ) с учетом руководящих принципов, принятых ИО.
21. Поэтому использование НИМ, полагающихся на руководящие документы для определения наилучшей практики, является более гибким вариантом, чем использование универсальных ПЗВ. Обновление руководств не требует изменений в протоколах, поэтому его провести проще, чем добиться изменений зафиксированных ПЗВ. Таким образом, определение НИМ для любого процесса может развиваться в соответствии с технологическим прогрессом.

Нетехнические меры

Рекомендация:

22. Любой новый инструмент должен содержать обязательство сообщать описания нетехнических мер, принимаемых Сторонами. Однако, сами по себе эти меры не должны быть обязательными.

Обоснование:

23. Нетехнические меры несомненно играют важную роль в снижении выбросов ТЧ и их прекурсоров. Тем не менее, сама их природа означает, что способы превращения таких мер в обязательные остаются неясными. Сообщение о таких мерах и их включение в инструментарий должны вести к максимизации информирования об успешных подходах без нарушения прав Сторон на устнаование собственной финансовой политики.

Национальные потолочные значения выбросов (НПЗВ), не подлежащие превышению в будущем

Рекомендация:

24. Задать потолочные значения выбросов по странам для первичных ТЧ_{2,5} в виде процентного снижения ежегодных выбросов относительно базисного года. Установить потолочные значения выбросов по странам для основных прекурсоров вторичных ТЧ_{2,5} в виде ежегодных объемов в тоннах.

Обоснование:

25. Задание потолочных значений выбросов на основании оценочного моделирования с учетом многообразия загрязнителей и воздействий, является хорошо затвердившим себя методом снижения содержания прекурсоров ТЧ в соответствии с Конвенцией. Модель GAINS также продемонстрировала свою способность учитывать первичные ТЧ в таком моделировании, хотя здесь существуют опасения, что их значение может быть недооценено из-за комбинации относительно короткого расстояния переноса этих частиц в атмосфере и пространственного разрешения дисперсионного моделирования. Модель GAINS в данный момент также позволяет изучать синергетику и баланс контроля за местным и региональным загрязнением воздуха и борьбы с выбросами парниковых газов в глобальных масштабах.
26. Целевые потолочные значения выбросов могут быть выражены различными способами. В Гетеборгском протоколе используется ежегодный объем в тоннах¹, и нет нужды отказываться от такого подхода к загрязнителям, являющихся предметом данного протокола (а это прекурсоры вторичных ТЧ). Кадастры выбросов, составленные для веществ, являющихся прекурсорами ТЧ, в целом считаются достаточно надежными, но в

¹ Протокол также включает в себя концепцию районов регулирования выбросов загрязнителей (РРВЗ), что позволяет наиболее крупным Сторонам сосредотачивать усилия по сокращению выбросов на конкретных участках своей территории.

некоторых европейских и неевропейских странах может потребоваться доработка.

27. Тем не менее, кадастры выбросов первичных ТЧ до сих пор остаются относительно неопределенными. Поэтому представляется осмотрительным задавать любые новые потолочные значения выбросов первичных ТЧ в виде процента снижения. Такой подход является более устойчивым к модернизации методов расчета кадастров, т. к. при этом заново рассчитываются и суммарные данные за базисный год. Использование процентного снижения скорее всего приведет к более близкому соответствию между запланированными и фактическими усилиями, которые требуются от Стороны для выполнения своих обязательств. Кроме того, использование процентного снижения является более прозрачным и демонстрирует, какая из Сторон добилась наибольшего сокращения выбросов.
28. Еще одним возможным подходом является сохранение потолочных значений выбросов для всех загрязнителей, охваченных новым инструментом, но с возможностью их корректировки в свете методологических изменений кадастров. Этот подход потребует ясных совокупных цифр выбросов за базисный и целевой годы, а также механизма для их корректировки. С технической точки зрения этот вариант представляется привлекательным, но мы его не рекомендуем, т. к. считаем, что использование этого варианта будет сложным и потребует больших затрат времени.

Целевые показатели по секторам

Рекомендация:

29. Установка потолочных значений выбросов для секторов и торговли выбросами между Сторонами не рекомендуются.

Обоснование:

30. Потолочные значения выбросов по секторам будут задавать предельные показатели для определенного сектора экономики нескольких Сторон. Такой подход приведет к возникновению серьезных проблем с соблюдением (кто будет отвечать за невыполнение обязательств?) и существенному усложнению, если будет применяться в сочетании с национальными потолочными значениями.

31. Торговля выбросами между Сторонами или регионами на практике приведет к одновременной торговле экологическими выгодами. Чтобы предотвратить непреднамеренные экологические последствия, любая подобная торговля должна будет ограничиваться по объему или географическому охвату. В данный момент не имеется достаточных критериев для определения таких ограничений.

Целевые показатели качества атмосферного воздуха

Рекомендация:

32. Задание каких-либо единых стандартов концентрации ТЧ_{2,5} и крупнодисперсных ТЧ в атмосферном воздухе не представляется разумным. В долгосрочной перспективе целесообразным представляется использование подхода, основанного на концепции снижения воздействия ТЧ_{2,5}.

Обоснование:

33. В докладе Группы экспертов говорится, что невозможно выработать такой общий стандарт качества атмосферного воздуха, который был бы и достижим всеми Сторонами, и требовал улучшения со стороны всех. Тем не

менее, Группа представила краткое описание подхода с использованием снижения воздействия, который потенциально может опереться на методы интегрированного оценочного моделирования. Группа заявила, что действенность такого подхода будет зависеть от увеличения разрешения модели, моделирования новых городских зон (что потребует усовершенствования кадастров выбросов в масштабе городских зон) и расширенного мониторинга содержания ТЧ_{2,5} в густонаселенных районах.

34. Мы не уверены, что существующий уровень знаний позволит в данный момент выработать качественные целевые показатели сокращения выбросов в зоне охвата Конвенции. Дополнительное усложнение, которое данный подход внесет в Протокол Конвенции, сейчас представляется лишним.

Дальнейшая работа и выводы

35. Мы считаем, что увеличение числа Сторон является важнейшей составной частью любых успешных попыток сократить выбросы ТЧ в зоне охвата Конвенции. Необходимо срочно изучить реальное отношение Сторон к способам достижения этого результата (см. п. 12). Это весьма политически деликатная задача, и лучше, если ей займутся Секретариат и Бюро ИО и РГСО. При этом также следует учесть воздействие каждого из этих способов на экологические выгоды и пользу для здоровья человека, которые являются основанием Конвенции.
36. Мы считаем важным, чтобы выбросы первичных ТЧ_{2,5}, крупнодисперсных ТЧ, а также прекурсоров вторичных ТЧ_{2,5} стали предметом нового или переработанного инструмента в рамках Конвенции. Группа экспертов представила краткое описание вариантов того, как это может быть сделано, и изложила основные характеристики каждого варианта.
37. Сопредседатели полагают, что какие бы решения ни будут приняты ИО, их лучше, если их дальнейшей разработкой займутся другие группы, существующие в рамках Конвенции, например Целевая группа разработки моделей для комплексной оценки (ЦГРМКО), Группа экспертов по технико-экономическим вопросам (ГЭТЭВ), Целевая группа по кадастрам выбросов и

прогнозам (ЦГКВП), Целевая группа по здоровью человека (ЦГЗЧ) и т. д. Это необходимо для того, чтобы обеспечить в пересмотренном Протоколе последовательный и целостный подход с учетом многообразия загрязнителей и воздействий. Мы не видим дальнейшей потребности в существовании Группы экспертов по твердым частицам.

38. В частности, нам представляется, что все попытки разработки соответствующих приложений и руководств по технологическим мерам следует передать в ведение ГЭТЭВ, так как этот орган Конвенции обладает наиболее соответствующими экспертными знаниями. Большая часть необходимой работы в этой области уже включена в рабочий план ГЭТЭВ. Этой группе также следует передать долгосрочную задачу составления обновленного руководства для обсуждения в РГСО и согласования в ИО.
39. Вся работа по моделированию методом GAINS, нацеленная на определение новых потолочных значений для пересмотренного Гетеборгского протокола, должна одновременно учитывать снижение воздействия первичных и вторичных ТЧ_{2,5} на здоровье человека. Кроме того, должна быть поставлена цель предложить процентное снижение в объемах ежегодных национальных выбросов первичных ТЧ_{2,5}.
40. Мы рекомендуем поручить соответствующим техническим органам ЕМЕП (ЦГИРМ, ЦГКВП, ЦГРМКО) разработать подход к сокращению выбросов, который мог бы быть включен в инструменты Конвенции в среднесрочной и долгосрочной перспективах.
41. При выполнении этих задач должны быть учтены выводы и рекомендации полного текста доклада Группы экспертов².

² См. <http://www.unece.org/env/wgs/070905%20PMEG%20-%20Final%20report.pdf>