


Европейская экономическая комиссия

 Исполнительный орган по Конвенции
 о трансграничном загрязнении воздуха
 на большие расстояния

Рабочая группа по стратегиям и обзору

 Пятьдесят шестая сессия
 Женева, 22–25 мая 2018 года

**Доклад Рабочей группы по стратегиям и обзору о работе
ее пятьдесят шестой сессии**
Содержание

	<i>Стр.</i>
I. Введение	2
А. Участники	2
В. Организационные вопросы	2
II. Утверждение доклада о работе пятьдесят пятой сессии	2
III. Рекомендации рабочего совещания «Сальтшобаден–VI»	2
IV. Ход осуществления плана работы на 2018–2019 годы	3
V. Положение дел с ратификацией протоколов к Конвенции	5
VI. Обновленный вариант долгосрочной стратегии для Конвенции	5
VII. Обмен информацией об осуществлении Конвенции между Сторонами	6
А. Надлежащая практика активизации осуществления политики, стратегий и мер, связанных с загрязнением воздуха	6
В. Текущие вопросы политики: тематическое заседание по вопросу о сжигании древесного топлива в жилищном секторе и загрязнении воздуха	7
VIII. Осуществление Батумской инициативы по борьбе за чистый воздух	8
IX. Выборы должностных лиц	8
X. Утверждение выводов и рекомендаций Рабочей группы	8
Приложение	
Подготовленное Председателем резюме тематического заседания по вопросу о сжигании древесного топлива в жилищном секторе и загрязнении воздуха	9



I. Введение

1. Пятьдесят шестая сессия Рабочей группы по стратегиям и обзору, действующей в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, состоялась в Женеве 22–25 мая 2018 года.

A. Участники

2. На сессии присутствовали представители следующих Сторон Конвенции: Австрии, Албании, Армении, Беларуси, Бельгии, Болгарии, бывшей югославской Республики Македонии, Венгрии, Германии, Грузии, Дании, Европейского союза, Ирландии, Испании, Италии, Казахстана, Канады, Кипра, Кыргызстана, Латвии, Литвы, Люксембурга, Мальты, Нидерландов, Норвегии, Польши, Португалии, Республики Молдова, Российской Федерации, Румынии, Словакии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Украины, Финляндии, Франции, Хорватии, Чехии, Швейцарии, Швеции и Эстонии. В качестве наблюдателей на совещании также присутствовали делегаты из Чили и Таджикистана.

3. Представители Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) участвовали в работе сессии в режиме видеоконференции.

4. На совещании присутствовали также независимые эксперты и представители неправительственных организаций, научных учреждений и промышленных ассоциаций, включая Центр по разработке моделей для комплексной оценки, Европейский комитет производителей бытовых нагревательных приборов и приборов для приготовления пищи, Европейское экологическое бюро, Европейскую федерацию ассоциаций за чистый воздух и защиту окружающей среды, Международную инициативу «Климат и криосфера» и Метеорологический синтезирующий центр-Восток.

B. Организационные вопросы

5. Совещание проходило под председательством г-жи Дженнифер Керр (Канада).

6. Рабочая группа утвердила повестку дня сессии, изложенную в документе ECE/EB.AIR/WG.5/119, с изменениями, предложенными Председателем¹.

II. Утверждение доклада о работе пятьдесят пятой сессии

7. Рабочая группа утвердила доклад о работе ее пятьдесят пятой сессии, содержащийся в документе ECE/EB.AIR/WG.5/118.

III. Рекомендации рабочего совещания «Сальтшобаден–VI»

8. Представитель Швеции выступила с сообщением об итогах рабочего совещания «Сальтшобаден–VI» (Гётеборг, Швеция, 19–21 марта 2018 года), которое было посвящено теме «Чистый воздух для устойчивого будущего – цели и вызовы». Оно явилось шестым в серии рабочих совещаний, на которые собираются разработчики политики, ученые и другие заинтересованные стороны для проведения неофициальных дискуссий, касающихся повышения осведомленности о проблематике загрязнения воздуха и его снижения в международном масштабе. Участники рабочего совещания вынесли ряд рекомендаций, адресованных странам, международным организациям, конвенциям, в частности Конвенции о трансграничном загрязнении

¹ Со всей документацией для совещания можно ознакомиться на веб-странице сессии по адресу <http://www.unece.org/index.php?id=45535>.

воздуха и органам в рамках этой Конвенции, а также другим сторонам, занимающимся проблемой загрязнения воздуха. Она представила общий обзор рекомендаций для Конвенции, Рабочей группы по стратегиям и обзору и ее целевых групп.

9. Рабочая группа приняла к сведению адресованные ей и ее целевым группам рекомендации рабочего совещания «Сальтшобаден-VI» и предложила Исполнительному органу в установленном порядке рассмотреть рекомендации этого рабочего совещания, особенно те из них, которые касаются:

a) необходимости повышения политической значимости Конвенции в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии;

b) создания возможностей, которые бы позволяли странам Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии принять гибкий подход, в том числе к ратификации протоколов к Конвенции;

c) будущей деятельности, предлагаемой для Целевой группы по химически активному азоту, Целевой группы по технико-экономическим вопросам и Целевой группы по разработке моделей для комплексной оценки;

d) создания целевой группы для рассмотрения последующих шагов по расширению сотрудничества в области борьбы с загрязнением воздуха, в том числе для рассмотрения соответствующей роли Конвенции, а также вопроса о разработке платформы для обмена информацией и сотрудничества по вопросам политики.

IV. Ход осуществления плана работы на 2018–2019 годы

10. Рабочая группа приняла к сведению доклады сопредседателей Целевой группы по технико-экономическим вопросам (ECE/EB.AIR/WG.5/2018/1) и сопредседателей Целевой группы по химически активному азоту (ECE/EB.AIR/WG.5/2018/2) о прогрессе, достигнутом этими органами в реализации плана работы по осуществлению Конвенции на 2018–2019 годы (ECE/EB.AIR/140/Add.1) и запланированной деятельности.

11. Рабочая группа приняла решение о том, что в обзоре оценок текущих расходов на снижение выбросов и в его обновленном варианте, а также в докладе о расходах на меры по снижению выбросов в сравнении с издержками бездействия, подготовка которых осуществляется в соответствии с пунктами 2.3.9 и 2.3.10 плана работы под руководством Целевой группы по технико-экономическим вопросам и в сотрудничестве с Целевой группой по разработке моделей для комплексной оценки, особое внимание следует обратить на страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.

12. Рабочая группа приняла к сведению предложение Целевой группы по химически активному азоту организовать совместное рабочее совещание по вопросу о взаимосвязях между качеством воздуха и климатом в сельском хозяйстве в сотрудничестве со Вспомогательным органом для консультирования по научно-техническим аспектам Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. Она рекомендовала Исполнительному органу рассмотреть на его тридцать восьмой сессии (10–14 декабря 2018 года) вопрос о включении такого рабочего совещания в план работы Целевой группы на 2018–2019 годы. Рабочая группа далее отметила необходимость дополнительной поддержки работе Целевой группы по химически активному азоту и предложила Сторонам внести в нее свой вклад.

13. Рабочая группа приняла к сведению выступление сопредседателя Целевой группы по разработке моделей для комплексной оценки о ходе текущей работы по осуществлению плана работы на 2018–2019 годы и запланированной деятельности Целевой группы. Она согласилась с предложением обновить мандат Целевой группы и поручить ей провести работу по моделированию для многоцелевой комплексной оценки в различных масштабах. Рабочая группа выразила свою поддержку предложению национальных экспертов представить Центру по разработке моделей

для комплексной оценки новые данные о расходах на меры по снижению выбросов. Кроме того, она отметила, что доклад, указанный в пункте 1.1.3.2 плана работы, будет посвящен издержкам бездействия в области эмиссии аммиака и что он будет подготовлен в сотрудничестве с Целевой группой по разработке моделей и составлению карт и Целевой группой по химически активному азоту. Рабочая группа также отметила необходимость распространить деятельность сети экспертов по моделированию для комплексной оценки на местный масштаб и масштаб полушария и призвала Стороны оказывать поддержку участию своих экспертов в проведении оценок в местном масштабе и масштабе полушария.

14. Секретариат сообщил об осуществлении пункта 2.1.1 плана работы, касающегося обмена информацией о национальной, субрегиональной и региональной политике и соответствующих стратегиях ограничения выбросов основных загрязнителей воздуха. Он также поделился информацией об осуществлении деятельности по наращиванию потенциала и информационно-пропагандистской деятельности. Рабочая группа приняла к сведению представленную информацию и выразила удовлетворение в связи с наращиванием потенциала и проведением информационно-пропагандистской работы, отметив важное значение продолжения этих видов деятельности в поддержку достижения стратегических приоритетов Конвенции.

15. В связи с пунктом 2.1.3 плана работы Рабочая группа приняла решение начать обсуждение по вопросам политики на своей пятьдесят седьмой сессии, принимая во внимание соответствующие рекомендации рабочего совещания «Сальтшобаден–VI», обновления, внесенные в долгосрочную стратегию для Конвенции и любую дополнительную научно-техническую информацию, на которую может обратить ее внимание Руководящий орган Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) и Рабочая группа по воздействию в рамках подготовки к обзору по Протоколу о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном (Гётеборгский протокол).

16. Рабочая группа приняла решение приступить к организации предусмотренного пунктом 2.2 плана работы рабочего совещания, но с учетом ограниченности ресурсов и нехватки финансовых средств пришла к выводу, что практически осуществимым вариантом явилось бы его проведение не в формате тематической сессии, в рамках пятьдесят седьмой сессии Рабочей группы. Она также решила изучить возможность проведения рабочего совещания, предусмотренного пунктом 2.2 плана работы, совместно с рабочим совещанием, предусмотренным пунктом 5.3.5. Рабочая группа просила своего Председателя и свой Президиум дополнительно проработать эту возможность в сотрудничестве с Президиумом Исполнительного органа.

17. Председатель Рабочей группы представила проекты пересмотренных мандатов Целевой группы по технико-экономическим вопросам и Целевой группы по химически активному азоту (ECE/EB.AIR/WG.5/2018/4). В ходе последовавшей дискуссии ряд участников выразил свою поддержку процессу пересмотра мандатов и отметил его своевременность. Несколько делегатов заявили о своем намерении представить замечания в письменной форме с целью согласования мандатов целевых групп как друг с другом, так и с проектами пересмотренных мандатов научных целевых групп и центров, а также с целью внесения в них большей ясности и обеспечения их согласованности с рекомендациями специальной группы экспертов по пересмотру политики по итогам научной оценки 2016 года по Конвенции² (группа по пересмотру политики). Представитель Швейцарии предложил сделать в мандате Целевой группы по химически активному азоту особый акцент на роли Целевой группы в деле сокращения эмиссии аммиака в сельском хозяйстве. Участники высказали различные мнения относительно уровня детализации пересмотренного мандата. Представитель Российской Федерации поднял вопрос о проведении различия

² См. Rob Maas and Peringe Grennfelt, eds., *Towards Cleaner Air: Scientific Assessment Report 2016* (Oslo, 2016) and United States Environmental Protection Agency and Environment and Climate Change Canada, *Towards Cleaner Air: Scientific Assessment Report 2016 – North America* (2016, онлайн-новый доклад).

между понятиями «мандат» и «круг ведения» и подчеркнул необходимость рассмотреть вопрос о том, следует ли мандаты преобразовать в круг ведения. Он так же отметил необходимость указывать в документах информацию о том, что эксперты принимают участие в работе целевых групп в своем личном качестве. Председатель Рабочей группы по воздействию предложила привести структуру рассматриваемых мандатов в соответствие со структурой мандатов научных центров и целевых групп, действующих в рамках Конвенции, и отразить в мандате Целевой группы по химически активному азоту работу, осуществляемую ее группами. Рабочая группа согласилась с тем, что Председатель Рабочей группы в сотрудничестве с сопредседателями Целевой группы и в консультации с Президиумом Исполнительного органа подготовит пересмотренные проекты мандатов целевых групп с учетом состоявшихся обсуждений и любых письменных замечаний, представленных для рассмотрения Исполнительным органом на его тридцать восьмой сессии.

V. Положение дел с ратификацией протоколов к Конвенции

18. Председатель Рабочей группы предложила делегациям о положении дел с принятием и ратификацией Гётеборгского протокола, Протокола по тяжелым металлам и Протокола по стойким органическим загрязнителям, а также о планах их ратификации в 2018–2019 годах в их соответствующих государствах. Секретариат отметил, что 11 из 27 Сторон Гётеборгского протокола и 16 из 34 Сторон Протокола по тяжелым металлам приняли поправки к соответствующим протоколам. Он также указал на то, что в связи с Протоколом по стойким органическим загрязнителям 15 из 33 Сторон приняли поправки к приложениям I и II к Протоколу и 17 Сторон приняли поправки к тексту Протокола и его приложениям I, II, III, IV, VI и VIII. Рабочая группа отметила, что количество Сторон, которые приняли или планируют принять поправки к трем последним протоколам к Конвенции в 2018 и 2019 годах, продолжает увеличиваться, и призвала Стороны как можно скорее принять меры по обеспечению вступления поправок в силу уже в 2019 году.

VI. Обновленный вариант долгосрочной стратегии для Конвенции

19. Председатель группы по пересмотру политики вынес на рассмотрение обновления и изменения, предлагаемые для внесения в долгосрочную стратегию для Конвенции (ECE/EB.AIR/WG.5/2018/3). В этом документе, подготовленном в соответствии с руководящими указаниями и предложениями, представленными Исполнительным органом на его тридцать седьмой сессии (ECE/EB.AIR/140, приложение III), излагается видение роли Конвенции до 2030 года и в последующий период. Делегации выразили признательность группе по пересмотру политики за проделанную ей работу. В ходе заседания делегаты предложили внести в представленный текст некоторые изменения.

20. Представитель Европейского союза, высказав некоторые предварительные соображения, выразила согласие с документом в целом, отметив, что он был разработан с учетом соответствующих решений и руководящих указаний. При этом в выступлении было отмечено, что более подробное обсуждение этого документа состоится на тридцать восьмой сессии Исполнительного органа.

21. Представитель Канады признала, что наивысшим приоритетом для Конвенции является максимальное повышение эффективности Конвенции и протоколов к ней путем расширения их ратификации и осуществления, в частности странами Восточной и Юго-Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. Она предложила начать подготовительную работу по проведению обзора Гётеборгского протокола до того, как процесс обзора действительно начнется, с тем чтобы заложить под него необходимую научно-техническую базу. Делегат указала на необходимость более широкой координации, информационно-пропагандистской деятельности и обмена

информацией по Конвенции за пределами региона ЕЭК и предложила подготовить в поддержку таких усилий резюме пересмотренной долгосрочной стратегии.

22. Представитель Соединенных Штатов Америки высказалась в поддержку обновления моделей затратоэффективности мер по борьбе с выбросами и более эффективному обмену информацией, а также оказания странам технической поддержки в интересах повышения эффективности осуществления. Существует необходимость и впредь уделять повышенное внимание ратификации, вступлению в силу и осуществлению действующих протоколов, в частности в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. В то же время было бы преждевременным обсуждать дальнейшее обновление ключевых протоколов до вступления в силу поправок к ним. Она поддержала рекомендацию для экспертов, действующих в рамках Конвенции, сотрудничать с другими организациями, с тем чтобы лучше понять взаимосвязи между озоном, азотом, климатом и биоразнообразием в той мере, в которой основная цель этих усилий соответствует сокращению трансграничного загрязнения воздуха, рассматривая другие экологические выгоды в качестве второстепенных. Делегация Соединенных Штатов дополнительно выскажется о своих мнениях по проекту документа на тридцать восьмой сессии Исполнительного органа.

23. Рабочая группа обсудила предлагаемую стратегию и выразила удовлетворение по поводу многих областей, изложенных в тексте документа. Она рекомендовала группе по пересмотру политики подготовить пересмотренный проект с учетом замечаний и предложений, высказанных в ходе сессии Рабочей группы, в рамках консультаций с Руководящим органом ЕМЕП и Рабочей группой по воздействию и дальнейших консультаций с Президиумом и представить пересмотренный проект на рассмотрение Исполнительному органу на его тридцать восьмой сессии. Группе по пересмотру политики следует также должным образом принять во внимание рекомендации рабочего совещания «Сальтшобаден–VI».

24. Рабочая группа рекомендовала Исполнительному органу рассмотреть проект пересмотренной долгосрочной стратегии, который будет представлен ему на рассмотрение группой по пересмотру политики в целях принятия пересмотренной стратегии на его тридцать восьмой сессии.

VII. Обмен информацией об осуществлении Конвенции между Сторонами

A. Надлежащая практика активизации осуществления политики, стратегий и мер, связанных с загрязнением воздуха

25. Рабочая группа приняла к сведению информацию об опыте, надлежащей практике и уроках, извлеченных Албанией, бывшей югославской Республикой Македония, Норвегией и Украиной в процессе осуществления Конвенции и Протоколов к ней, которой поделились представители этих Сторон. Рабочая группа также приняла к сведению информацию об опыте, надлежащей практике и уроках, извлеченных соответствующими Сторонами, особенно в том, что касается сокращения выбросов при сжигании древесного топлива (подробности см. в приложении), с которой выступили представители Германии, Европейского союза, Ирландии, Италии, Канады, Литвы, Польши, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов, Финляндии, Франции, Чили, Швеции, Швейцарии и Эстонии³.

26. Рабочая группа напомнила о том, что в соответствии с решением 2016/3 Исполнительного органа для представления сведений, предусмотренных пунктом 1 а) статьи 5 Протокола относительно дальнейшего сокращения выбросов серы,

³ С текстами выступлений на этом и предыдущих тематических заседаниях и представленными в секретариат формами отчетности можно ознакомиться по адресу <http://www.unece.org/environmental-policy/conventions/envlrtapwelcome/convention-bodies/working-group-on-strategies-and-review/strategies-and-policies-for-the-abatement-of-air-pollution.html>.

пунктом 1 а) статьи 7 Протокола по тяжелым металлам, пунктом 1 а) статьи 9 Протокола по стойким органическим загрязнителям и пунктом 1 а) статьи 7 Гётеборгского протокола, установленная периодичность составляет по крайней мере один раз в четыре года, и предложила тем Сторонам, которые еще не представили доклады, сделать это на следующей сессии Рабочей группы.

В. Текущие вопросы политики: тематическое заседание по вопросу о сжигании древесного топлива в жилищном секторе и загрязнении воздуха

27. На специальном тематическом заседании члены Рабочей группы обменялись информацией по теме сжигания твердых видов топлива для отопления жилищ и загрязнении воздуха. Рабочая группа просила своего Председателя подготовить краткий доклад о работе, проделанной на заседании, для его включения в доклад о работе ее пятьдесят шестой сессии (см. приложение).

28. Рабочая группа отметила, что выбросы тонкодисперсного вещества ($PM_{2,5}$) и его прекурсоров, возникающие при сжигании твердого топлива для отопления жилищ, вносят основной вклад в формирование дисперсного вещества в наружном воздухе и что отопление жилищ является основным источником черного углерода в регионе ЕЭК. Она признала, что, хотя со времени включения черного углерода в Гётеборгский протокол с поправками к нему о нем удалось многое узнать, в частности с точки зрения понимания важности сектора жилищного отопления, все еще сохраняются ключевые пробелы в научно-технических знаниях и пока еще не найдены более эффективные методы для понимания роли источников черного углерода, которые бы позволили определить приоритетные цели в области сокращения выбросов и осуществления мониторинга за прогрессом в этой области. Уже существуют варианты технологических решений и варианты политики решения проблем, связанных с отоплением жилищ, в том числе за счет повышения энергетической эффективности, но для их правильного применения необходимо вести работу по экологическому просвещению, а также принять единые стандарты информационно-пропагандистской деятельности (например, в связи с экологическим этикетированием). Следует провести дальнейшую оценку эффективности политики и выработать дополнительные варианты политики, касающиеся существующих источников, а также совершенствовать «реалистичные» оценки выбросов и расширять возможности для обновления наилучших имеющихся методов.

29. Рабочая группа решила, что соответствующим вспомогательным органам следует принять во внимание предложения по улучшению научно-технической основы для разрешения проблемы загрязнения воздуха в результате сжигания древесного топлива в ходе разработки их двухгодичных планов работы на последующий период. Такие предложения наряду с соображениями политики должны стать предметом для обсуждения, а также явиться вкладом в дискуссии по вопросам политики, проводимые в рамках Рабочей группы по стратегиям и обзору и, при необходимости, в рамках последующего обзора по Гётеборгскому протоколу. Она постановила, что ключевым шагом, который следует сделать, явится предоставление Сторонам руководящих указаний относительно их усилий по осуществлению положений Гётеборгского протокола с поправками в отношении приоритетности сокращения выбросов дисперсного вещества, которое также является крупным источником выбросов черного углерода, и просила Целевую группу по технико-экономическим вопросам в сотрудничестве с Целевой группой по разработке моделей для комплексной оценки разработать такие руководящие указания.

30. Рабочая группа рекомендовала Исполнительному органу предложить Сторонам Конвенции:

- a) активизировать свои усилия по борьбе с загрязнением воздуха в секторе малых установок для сжигания (в жилищном секторе);
- b) принять комплексный подход к повышению качества воздуха, энергоэффективности и борьбе с изменением климата;

с) использовать руководящий документ, который будет подготовлен Целевой группой по технико-экономическим вопросам и Целевой группой по разработке моделей для комплексной оценки, для определения приоритетов в области сокращения выбросов из источников дисперсного вещества, которые также являются крупными источниками выбросов черного углерода.

VIII. Осуществление Батумской инициативы по борьбе за чистый воздух

31. Председатель предложила участникам сообщить о разработке и представлении новых обязательств в рамках Батумской инициативы по борьбе за чистый воздух и по выполнению существующих обязательств. Представитель Германии проинформировал Рабочую группу о принятии нового обязательства, касающегося поддержки организации рабочего совещания по использованию в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии модели для описания взаимных связей и синергизма в отношении парниковых газов и загрязнения воздушной среды (GAINS) с целью облегчения процесса ратификации протоколов к Конвенции, в частности Гётеборгского протокола. Представитель Канады сообщила о прогрессе, достигнутом в реализации одного из обязательств этой страны по сокращению к 2025 году выбросов метана в процессе разведки, освоения и эксплуатации месторождений нефти и газа на 40–45% ниже уровней 2012 года. В конце апреля 2018 года Канада опубликовала окончательный текст нормативных документов, регулирующих деятельность по достижению этой цели. Представитель Румынии проинформировала о прогрессе, достигнутом в выполнении обязательств, касающихся принятия этой страной национальной программы по борьбе с загрязнением воздуха, улучшению кадастров и развитию и модернизации национальной сети мониторинга качества воздуха. Представитель Норвегии подтвердила неизменную финансовую поддержку деятельности ЕЭК ООН по наращиванию потенциала в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в интересах осуществления Конвенции и протоколов к ней, которая предоставляется в дополнение к регулярным взносам на осуществление деятельности в рамках пяти конвенций ЕЭК в области охраны окружающей среды, в том числе Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния.

32. Рабочая группа приняла к сведению представленную информацию и призвала страны представлять на будущих сессиях информацию о новых обязательствах в рамках Батумской инициативы по борьбе за чистый воздух и о прогрессе в осуществлении уже принятых ими обязательств.

IX. Выборы должностных лиц

33. В соответствии с правилом 21 своих правил процедуры Рабочая группа вновь избрала заместителями Председателя Тилла Шпрангера (Германия) на второй срок и Ивана Ангелова (Болгария) на третий срок, а также Доминика Притулу (Канада) на первый срок на период 2019–2020 годов.

X. Утверждение выводов и рекомендаций Рабочей группы

34. 25 мая 2018 года Рабочая группа по стратегиям и обзору утвердила выводы и рекомендации, сформулированные по итогам ее пятьдесят шестой сессии.

Приложение

Подготовленное Председателем резюме тематического заседания по вопросу о сжигании древесного топлива в жилищном секторе и загрязнении воздуха

A. Введение

1. В соответствии с решением, принятым Рабочей группой по стратегиям и обзору на ее пятьдесят пятой сессии, было проведено тематическое заседание, посвященное вопросу об отоплении в жилищном секторе с использованием твердого топлива как источнике загрязнения воздуха и климатообразующих факторах с коротким жизненным циклом. Оно было организовано Председателем Рабочей группы в сотрудничестве с Международной инициативой «Климат и криосфера» и секретариатом Конвенции при содействии Председателя и заместителей Председателя Рабочей группы.
2. Участники заседания рассмотрели вопрос об отоплении в жилищном секторе с использованием твердого топлива, включая его воздействия на здоровье человека, качество воздуха и климат, а также варианты технологий снижения выбросов или их смягчения и соответствующий национальный опыт.
3. Настоящее резюме было подготовлено Председателем Рабочей группы по стратегиям и обзору с участием членов дискуссионной группы, заместителей Председателя Рабочей группы и секретариата.

B. Снижение выбросов при отоплении в жилищном секторе с использованием твердого топлива в рамках Гётеборгского протокола

4. Отопление в жилищном секторе с использованием твердого топлива (древесины, пеллет и угля) является основным источником дисперсного вещества и черного углерода, которые не только загрязняют воздух, но и являются климатообразующими факторами с коротким жизненным циклом. Этот сектор является основным источником выбросов в регионе ЕЭК, при этом принятие мер по борьбе с ними затруднено в силу повсеместной распространенности бытовых печей и доступности твердых видов топлива. С учетом этого Стороны Конвенции включили в Гётеборгский протокол дисперсное вещество, в том числе черный углерод как компонент тонкодисперсного вещества (ТЧ_{2,5}), во время его пересмотра в 2012 году. В этой связи Гётеборгский протокол стал первым юридически обязывающим договором, который охватывает климатообразующие факторы с коротким жизненным циклом.
5. В Гётеборгском протоколе установлены целевые показатели сокращения выбросов PM_{2,5} на 2020 год. Стороны должны содействовать достижению своих национальных целевых показателей, в том числе в отношении PM_{2,5}, путем применения ряда мер, которые изложены в статье 6 Протокола. Кроме того, в процессе осуществления мер по достижению своих национальных целей в отношении дисперсного вещества в соответствии с поправками к Протоколу Сторонам следует уделять первоочередное внимание мерам по сокращению выбросов, которые также способствуют значительному сокращению выбросов черного углерода.
6. По вопросу, который имеет прямое отношение к новым установкам для сжигания, в Гётеборгском протоколе предусмотрен перечень мер, которые в краткой форме сведены воедино в приложении X к нему. К их числу относятся определение предельных значений выбросов для новых установок сжигания с номинальной мощностью менее 500 кВт.ч и применение стандартов на соответствующее оборудование, а также экологическое этикетирование. В отношении существующих печей и котельного оборудования в нем рекомендована реализация информационно-

просветительских программ по повышению информированности об их эксплуатации, техническом обслуживании и качестве топлива.

С. Обзор источников, выбросов и воздействий на качество воздуха, здоровье человека и климат

Роль отопления жилищ с использованием твердого топлива в качестве источника загрязнения воздуха

7. Тематическое заседание открыл директор Отдела окружающей среды ЕЭК, который выступил с обзором по вопросу о значении проблемы отопления жилищ с использованием твердого топлива в регионе ЕЭК, особенно с точки зрения достижения Целей в области устойчивого развития. Он, в частности, охарактеризовал источники и воздействие черного углерода и его связи с неблагоприятным воздействием на здоровье человека, качество воздуха и климат.

8. Выступившая от имени ВОЗ и Европейского центра ВОЗ по вопросам окружающей среды и здоровья представитель ВОЗ заявила о том, что загрязнение наружного воздуха в 2016 году явилось причиной преждевременных случаев смерти 4,2 млн человек во всем мире. Отопление жилья древесным топливом и углем является значительным источником загрязнения воздуха во всем мире, при этом в зимний (отопительный) период его вклад в формирование дисперсного вещества может достигать до 40% от среднесуточных значений. Масштабы проблемы различны в зависимости от географического местоположения, показателя использования твердых видов топлива и используемых технологий сжигания.

9. Представитель Центра по разработке моделей для комплексной оценки выступил с обзором по проблеме отопления в жилищном секторе с использованием твердого топлива в регионе ЕЭК. Результаты, полученные с помощью модели GAINS показали, что на отопление жилищ приходится около 50% общих выбросов $PM_{2.5}$ в странах Европейского союза и 30% в регионе ЕЭК в целом, при наличии существенных различий между отдельными частями региона и с тенденцией к увеличению. Отопление жилищ, которое производится главным образом путем сжигания твердого топлива (биомассы и угля), является основным источником выбросов черного углерода в регионе; в 2015 году на него пришлось почти 40% таких выбросов, в то время как в некоторых районах, согласно оценкам, его вклад доходит до 80% от общего объема выбросов $PM_{2.5}$. В условиях сокращения выбросов в транспортном секторе (т. е. выбросов дизельных двигателей) отопление жилищ с использованием твердого топлива на сегодняшний день стало наиболее крупным источником выбросов $PM_{2.5}$ в большинстве стран.

10. Многие выступавшие поделились также оценочными данными о доле выбросов при сжигании твердых видов топлива с целью отопления жилья в общем объеме $PM_{2.5}$ в их странах, в частности речь идет о Литве (75%), Ирландии (более 50%), Италии (до 65%) и Чили (в некоторых районах до 95%).

Выявление источников

11. Было проведено обсуждение методологий распределения источников и полученных данных как средства определения вклада сжигаемого твердого топлива в образование $PM_{2.5}$. Представитель Канады поделилась опытом определения доли сжигаемой древесины в образующихся выбросах в Монреале на основе методов распределения источников, применение которых позволило устанавливать последующий запрет на сжигание в жилищном секторе в случае образования смога.

12. Аналогичным образом представитель Франции привел обзор методов мониторинга и анализа в реальном времени с целью определения роли сжигаемой древесины в образовании дисперсного вещества и некоторых результатов полевой кампании, которые подтвердили эффективность этих методологий. Использование методов распределения источников для их выявления было также подчеркнуто в выступлениях нескольких других представителей (например, Эстонии).

Кадастры выбросов

13. Важное место в ходе дискуссии также было отведено разработке более точных кадастров выбросов. В этой связи представитель Международной инициативы «Климат и криосфера» поделился информацией о протоколе⁴, который был разработан в рамках проекта, финансируемого Советом Северных стран. Необходимость такого протокола обусловлена потребностью в устранении пробелов, возникших в процессе разработки точных коэффициентов выбросов, применения стандартов и экологического этикетирования.

14. Представитель Швеции представила данные, полученные по итогам реализации проекта «Улучшенные кадастры выбросов короткоживущих загрязнителей, оказывающих влияние на климат Северных стран»⁵. Эти данные, аналогично данным по всему региону ЕЭК, которые были представлены представителем Центра по разработке моделей для комплексной оценки, указывают на то, что сжигание древесного топлива является основным источником PM_{2.5} и черного углерода в Северных странах. Однако имеются значительные неопределенности в понимании выбросов в этом секторе. Представитель Швеции охарактеризовала программы измерений и протокол тестирования, которые были использованы при разработке коэффициентов выбросов для используемых в жилых домах печей на древесном топливе разных типов, и представила прогнозные данные о деятельности для стран Северной Европы, а также данные об ожидаемом сокращении выбросов от сжигания древесного топлива. Полученные результаты указывают на то, что наибольшее влияние на сокращение выбросов загрязнителей оказали досрочная утилизация старых, менее экологичных печей на древесном топливе и поддержание надлежащего режима горения.

D. Технологические варианты и политический контекст сокращения выбросов при сжигании твердого топлива для отопления жилищ

15. Представитель Отдела ЕЭК по устойчивой энергетике выступил с сообщением о роли энергоэффективности зданий. Рамочные руководящие принципы ЕЭК в области стандартов энергоэффективности зданий были задуманы с целью сокращения энергетических потребностей зданий до уровней, на которых остаточные потребности могли бы быть удовлетворены за счет низкоуглеродных или безуглеродных источников энергии. Руководящие принципы служат для управления жизненным циклом зданий и охватывают проектирование и строительство, эффективные системы, низкоуглеродные или безуглеродные источники энергии, а также «умное» подключение к застроенной среде. Выгоды от выполнения руководящих принципов выходят далеко за рамки повышения энергоэффективности и включают в себя выгоды, связанные со здоровьем человека, эксплуатационной безопасностью, ценовой доступностью, окружающей средой и качеством жизни в целом.

16. Сопредседатель Целевой группы по технико-экономическим вопросам проинформировал о разрабатываемом Целевой группой кодексе надлежащей практики, относящемся к сжиганию твердого топлива и малым установкам для сжигания. Работа над кодексом будет завершена в 2019 году.

17. Представитель Европейского комитета производителей бытовых нагревательных приборов и приборов для приготовления пищи обратил внимание на перспективы использования некоторые имеющихся технологий для решения проблемы выбросов, возникающих при отоплении жилищ с использованием твердых видов топлива. На отопление жилищ с использованием древесного топлива и пеллет

⁴ Jes Sig Andersen and Morten Gottlieb Jespersen, *A Protocol for Black Carbon Emissions: A Protocol for Measuring Emissions of Elemental Carbon and Organic Carbon from Residential Wood Burning* (Copenhagen, Nordic Council of Ministers, 2016).

⁵ See Karin Kindbom and others, *Emission Factors for Short-lived Climate Pollutants Emissions from Residential Wood Combustion in the Nordic Countries: Improved Emission Inventories of Short-lived Climate Pollutants* (Copenhagen, Nordic Council of Ministers, 2018).

приходится наибольшая доля биотепла, потребляемого в Европе. Однако регуляторы сталкиваются с проблемами на этапе интегрирования подходов в разных странах. Он проинформировал о различных областях технологии, в которых принимаются соответствующие меры, а именно о первичных мерах по изменению режима горения (например, на уровне топок, камер сгорания, теплообменников и дымовых коллекторов) и о вторичных мерах, связанных с дожиганием (например, о внедрении таких активных систем, как каталитические преобразователи, а также пассивных систем, таких как фильтры и электростатические фильтры). В настоящее время промышленность занимается разработкой согласованной в масштабах Европейского союза этикетки качества для классификации приборов с точки зрения их экологических показателей.

18. Сопредседатель Целевой группы по технико-экономическим вопросам выступил с обзором ключевых рекомендаций рабочего совещания «Сальтсбаден–VI» относительно сжигания твердого топлива в жилищном секторе, которые касаются удовлетворения потребностей в информации и проведения информационно-пропагандистских кампаний; ускоренной замены старых печей; принятия нового амбициозного законодательства, в том числе стандартов на выбросы; экономического стимулирования отказа от сжигания твердого топлива, например, в рамках налогообложения и программ государственных закупок; и совершенствования базы данных для разработки целенаправленных мер по смягчению.

Е. Международные и национальные подходы на уровне политики к сокращению выбросов при отоплении жилищ с использованием твердого топлива

19. Представитель Международной инициативы «Климат и криосфера» выступил с обзором подходов, принятых Советом Северных стран и Арктическим советом, Конвенцией о трансграничном загрязнении воздуха и Коалицией за климат и чистый воздух к нагревательным, «комбинированным» и угольным печам. Существуют три основных подхода к смягчению загрязнения: программы по «применению правильных методов сжигания» (например, в рамках Коалиции за климат и чистый воздух и национальных кампаний) в существующих печах; смена топлива или технологии; и введение целенаправленных мер, например стандартов на изготовление или правил для новых печей с целью достижения сокращения выбросов.

20. Представитель Европейского союза привел пакет политических мер по обеспечению чистоты воздуха, относящихся к сжиганию твердых видов топлива для отопления жилищ. Эта политика включает в себя установление ежегодных ограничений на $PM_{2,5}$, принятие усредненного по Европейскому союзу обязательства по сокращению выбросов $PM_{2,5}$ на 49% к 2030 году по сравнению с 2015 годом и принятие директив в отношении экологичности проектирования и этикетирования энергопотребляющих продуктов⁶. Он также в общих чертах рассказал о соответствующих программах, включая программу «Горизонт 2020» и проекты «ЛАЙФ».

Просветительские кампании

21. Участники пришли к единому мнению о том, что просветительские кампании относятся к числу наиболее эффективных средств, которые следует использовать для достижения сокращения выбросов. Представитель Международной инициативы «Климат и криосфера» в общих чертах охарактеризовал проводимые в странах Европейского союза национальные просветительские кампании, посвященные таким ключевым аспектам, как отражение важности просушки древесины и ее надлежащего

⁶ Директива 2009/125/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 октября 2009 года, определяющая рамки для установления требований в отношении экодизайна для изделий, связанных с энергией, и Директивы 2010/30/ЕС Европейского парламента и Совета от 19 мая 2010 года об указании на маркировке и в информации о продукте сведений о потреблении энергии и других ресурсов.

хранения, а также значения чистки дымоходов в рамках просветительской и информационно-пропагандистской деятельности; этот вывод поддержали представители Соединенных Штатов Америки и Эстонии.

22. Несколько стран, включая Польшу, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Финляндию и Чили, представили информацию о проводимых ими кампаниях по теме «правильные методы сжигания».

Запреты на сжигание твердого топлива

23. Установление запрета на сжигание твердого топлива также находит применение в качестве эффективного инструмента для улучшения качества воздуха в определенных районах. Например, представитель Канады упомянула о применении муниципального закона в городе Монреаль, в соответствии с которым установлен запрет на установку новых печей или каминов на древесном топливе, а также на использование несертифицированных печей в периоды возникновения смога, за исключением случаев отключения электроэнергии более чем на три часа.

24. Кроме того, представитель Малопольского воеводства Польши заявил о том, что в Кракове принято решение о борьбе со смогом, и начиная с 2019 года там будет установлен полный запрет на использование твердого топлива. В настоящее время в других частях страны ведется работа по принятию аналогичных решений, но на национальном уровне еще не приняты стандарты качества угля, используемого для целей отопления.

25. Представитель Ирландии заявил о том, что на сжигаемое твердое топливо приходится более 50% национальных выбросов $PM_{2.5}$. Он сообщил о некоторых принятых в прошлом мерах, в частности об установлении в 1990 году запрета на использование угля в Дублине в качестве меры реагирования на имевшие место в 1980-х годах случаи образования сильного смога, и отметил результаты такого запрета на сжигание угля в «зонах с низкой задымленностью» крупных городов, в которых произошло значительное снижение уровней $PM_{2.5}$. Однако с учетом сохранения проблемы загрязнения $PM_{2.5}$ за пределами зон с низкой задымленностью Ирландия приняла решение о полном поэтапном отказе от использования угля в жилищном секторе, который будет осуществляться в течение 12-месячного переходного периода, начало которого приходится на осень 2018 года.

Программы замены оборудования

26. Представитель Малопольского воеводства Польши обратил внимание на проект Европейского союза «ЛАЙФ», который позволил улучшить качество воздуха посредством предоставления субсидии в размере до 100% на замену котельного оборудования, работающего на твердом топливе.

27. Пример масштабной программы замены оборудования привел представитель Чили, который выступал с сообщением об эффективности реализуемой в Чили программы по замене старых печей на сертифицированные модели с тепловой эффективностью, превышающей 70%. Целью программы является замена 153 000 единиц печного оборудования из почти 400 000 имеющихся в стране; к настоящему времени было заменено 24 000 единиц оборудования. Однако опора только на государственное финансирование оказалась не самым эффективным механизмом, учитывая ограниченность государственных ресурсов, в связи с чем более эффективной моделью могло бы явиться сочетание частного и государственного финансирования.

Подходы в рамках нормативного регулирования

28. Несколько представителей рассказали о принятых в их странах подходах в рамках нормативного регулирования отопления жилищ с использованием твердого топлива. Например, Соединенное Королевство в настоящее время принимает на себя обязательства по поэтапному отказу от использования битуминозного угля и устанавливает ограничение на содержание серы на уровне 2% в изготавливаемом в стране в твердом топливе.

29. Представитель Италии представил обзор национального регулирования экологической сертификации небольших установок для сжигания древесного топлива до вступления в силу требований в отношении снижения загрязнения воздуха, прописанных в Директиве Европейского союза об экодизайне. Национальные меры регулирования способствовали постепенной замене старых печей на более эффективные сертифицированные печи. Сертификация применяется к печам, каминам, кухонным плитам и малогабаритному котельному оборудованию с тепловой мощностью менее 500 кВт. Регулирование дало толчок принятию таких дополнительных мер, как введение на национальном уровне в соответствии с Директивой стимулов для установки оборудования, которому присвоено как минимум три звезды, а также для введения региональных запретов и стимулов (например, в долине реки По).

30. Представитель Германии выступила с сообщением об отоплении жилищ с использованием древесного топлива. В настоящее время Германия выполняет свои стандарты качества наружного воздуха, но, как и многие другие государства Европейского союза, превышает стандарты ВОЗ. Сегодня в Германии действуют федеральные нормы, в соответствии с которыми оборудование для сжигания биомассы, подпадающее под это законодательство, должно изготавливаться и эксплуатироваться с использованием наилучших имеющихся методов. Она подчеркнула, что для малых и среднегабаритных установок не требуется получения разрешения и что за их техническое обслуживание несет ответственность оператор.

31. Представитель Ирландии заявил о том, что, хотя в контексте Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата древесное топливо пропагандируется как «нейтральный по углероду» источник энергии, оно не является нейтральным по загрязнению, поскольку генерирует повышенные уровни выбросов черного углерода. В целях решения этой проблемы в рамках национального налога на выбросы углерода предоставляется скидка на «малодымные» сорта биомассы, в связи с чем удается контролировать воздействия этого источника энергии не только на климат, но и на воздух. Он также упомянул об отказе от дымовых труб в возводимых в Ирландии новых жилых домах.

32. Представитель Швейцарии привел обзор швейцарских нормативных актов, относящихся к оборудованию для сжигания древесного топлива тепловой мощностью менее 70 кВт. Он отметил важность периодических инспекций и остановился на преимуществах таких мягких мер решения имеющихся вопросов, как обеспечение качества топлива, а также радикальных мер, как реализация программ по замене оборудования. Кроме того, швейцарский представитель обратил внимание на затраты и выгоды в связи с осуществлением таких мер, совокупные выгоды от которых превышают издержки.

33. Представитель Франции выступил с обзором принятой в 2017 году Национальной программы по снижению загрязнения воздуха, которая предусматривает меры, касающиеся отопления жилищ, в частности повышение энергоэффективности, реализацию программы по замене печей на древесном топливе, проведение кампании по информированию о правильных методах сжигания, применение наилучших имеющихся методов и принятие стандартов качества топлива (по содержанию серы в топливе).

Прочие вопросы

34. В то время как многие страны уже предпринимают шаги для решения проблемы выбросов, возникающих в процессе отопления жилищ с использованием твердого топлива, другие страны все еще рассматривают варианты и проводят их анализ в целях определения правильного направления для продвижения вперед. В Литве рассматриваются такие варианты, как принятие в законодательном порядке требований к качеству твердого топлива, экономических стимулов для содействия модернизации отопления жилищ с использованием твердого топлива (национальной программы по замене оборудования) и проведение кампаний по информированию о правильных методах сжигания. Представитель Литвы рассказал о долгосрочной цели,

связанной с отказом от сжигания твердого топлива в густонаселенных городских районах.

35. Представитель Российской Федерации также отметил, что, поскольку отопление большинства домохозяйств в Российской Федерации обеспечивается в централизованном порядке или в рамках районного теплоснабжения, а не за счет индивидуального отопления жилых единиц, принятие соответствующих мер будет происходить на региональном или муниципальном уровнях.

Г. Основные пробелы и возможности для принятия мер

36. С учетом ограниченности времени пришлось отказаться от запланированного обсуждения в рамках дискуссионной группы основных пробелов и возможностей для принятия мер по их устранению. Участникам дискуссионной группы было предложено представить ответы на вопросы, поставленные перед группой, в частности на вопрос о том, как по линии Гётеборгского протокола можно было бы простимулировать дальнейшие действия в этом секторе, а также о существующих в нем проблемах и способах их решения.

37. Поднятые проблемы включают различия в национальных и экономических условиях в пределах всего региона ЕЭК; различия в доступности рынка наилучших имеющихся технологий, которые создают разнообразные препятствия для перехода на применение наилучших имеющихся методов, особенно для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии; неточность или неполноту информации в кадастрах выбросов большинства государств; отсутствие информации о затратах и выгодах, связанных с решением этого вопроса; и необходимость повышения осведомленности о проблеме среди граждан в целях изменения их поведения.

38. Отмечалось, что в рамках Конвенции могли бы быть приняты дополнительные меры по сокращению выбросов, связанных с отоплением жилья с использованием твердого топлива. Для решения проблем этого сектора, по мнению всех участников, следует улучшить научно-техническую базу путем проведения соответствующей работы вспомогательными органами Конвенции. Эти усилия наряду с рассмотрением соответствующих мер политики должны послужить вкладом в проводимые Рабочей группой по стратегиям и обзору дискуссии по вопросам в политики и, при необходимости, в возможное проведение обзора по Протоколу.

39. К числу целевых областей для дальнейших действий в рамках Конвенции в отношении данного сектора относятся:

а) разработка руководящих документов о правильных методах сжигания и программы по постепенному отказу от сжигания твердого топлива, в том числе информирование об экологических и сопутствующих выгодах в целях облегчения процесса принятия решений;

б) рассмотрение вопроса о разработке руководящих указаний, касающихся добровольного этикетирования с указанием экологической эффективности новых печей и установления более жестких предельных значений выбросов;

в) разработка протокола испытаний на выбросы с целью стандартизации процедур тестирования на выбросы черного углерода из печей, а также методов измерения выбросов и лабораторий;

г) совершенствование национальных оценок выбросов посредством повышения качества данных о деятельности и коэффициентов выбросов;

д) рассмотрение и пересмотр таблицы 12 в приложении X к пересмотренному Гётеборгскому протоколу;

f) принятие решения о разработке руководящего документа для Сторон в поддержку их усилий по осуществлению положений пересмотренного Гётеборгского протокола в отношении определения приоритетов в области сокращения выбросов дисперсного вещества, которые также являются крупным источником черного углерода.
