



---

## **Европейская экономическая комиссия**

Исполнительный орган по Конвенции  
о трансграничном загрязнении воздуха  
на большие расстояния

**Руководящий орган Совместной программы  
наблюдения и оценки распространения  
загрязнителей воздуха на большие  
расстояния в Европе**

**Рабочая группа по воздействию**

**Шестая совместная сессия**

Женева, 14–18 сентября 2020 года

Пункт 12 а) ii) предварительной повестки дня

**Прогресс в деятельности Совместной программы  
наблюдения и оценки распространения  
загрязнителей воздуха на большие расстояния  
в Европе в 2020 году и будущая работа:  
совершенствование и представление данных  
о выбросах и корректировках в соответствии  
с Протоколом о борьбе с подкислением,  
эвтрофикацией и приземным озоном:  
совершенствование и представление данных о выбросах**

## **Кадастры и прогнозы выбросов**

**Доклад сопредседателей Целевой группы по кадастрам  
и прогнозам выбросов**

### *Резюме*

Совместная программа наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) наделена мандатом по обеспечению надежной научной поддержки осуществления Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, в частности в области кадастров и прогнозов выбросов (см. ЕСЕ/ЕВ.АИР/68, приложение III, добавление III, пункт 1). С целью оказания помощи в обеспечении выполнения этого мандата Целевая группа по кадастрам и прогнозам выбросов ежегодно представляет Руководящему органу ЕМЕП доклад о ходе работы в этой области с политически значимыми сообщениями и рекомендациями.



В настоящем докладе содержится резюме обсуждений, состоявшихся на тридцать третьем совещании Целевой группы (в режиме онлайн, 11–14 мая 2020 года), и итогов этого совещания, участники которого рассмотрели прогресс в деятельности Целевой группы в рамках плана работы по осуществлению Конвенции на 2020–2021 годы (ECE/EB.AIR/144/Add.2), в частности приоритеты в отношении будущих обновлений *Руководства ЕМЕП/Европейского агентства по окружающей среде по кадастру выбросов загрязнителей воздуха* и вклад в рассмотрение Протокола о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном (Гётеборгский протокол) с поправками, внесенными в него в 2012 году (решение 2019/4 Исполнительного органа)<sup>1</sup>.

В приложении к докладу о работе совещания содержится резюме рабочего совещания, организованного и проведенного Целевой группой 11 мая 2020 года и озаглавленного «Целевая группа по кадастрам и прогнозам выбросов для новичков».

---

<sup>1</sup> Имеется на веб-сайте по адресу [www.unece.org/env/lrtap/executivebody/eb\\_decision.html](http://www.unece.org/env/lrtap/executivebody/eb_decision.html).

## I. Введение

1. Целевая группа по кадастрам и прогнозам выбросов, действующая в рамках Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП), оказывает ЕМЕП содействие в обеспечении надежной научной поддержки осуществления Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния в области кадастров и прогнозов выбросов. Работу Целевой группы организуют и возглавляют Сопредседатели: г-н Крис Дор (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии); г-н Мартин Адамс (Европейское агентство по окружающей среде); и г-жа Кристина Сааринен (Финляндия). Кроме того, руководители групп экспертов координируют работу, касающуюся выбросов, в следующих четырех конкретных технических областях:

- a) сжигание и промышленность;
- b) транспорт и передвижная техника;
- c) сельское хозяйство и природа;
- d) прогнозы выбросов.

2. Цель этой работы заключается в оказании поддержки Сторонам Конвенции в представлении данных о выбросах и прогнозах выбросов загрязнителей воздуха и сборе соответствующей информации, необходимой для ведения и совершенствования *Руководства ЕМЕП/Европейского агентства по окружающей среде по инвентаризации атмосферных выбросов загрязняющих веществ* (Руководство)<sup>2</sup>.

3. Подведением итогов ежегодного совещания фиксируются основные результаты работы Целевой группы за год.

## II. Ежегодное совещание Целевой группы в 2020 году

### A. Организация и планирование

4. Тридцать третье совещание Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов, являющейся вспомогательным органом Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, состоялось в формате веб-конференции 11–14 мая 2020 года<sup>3</sup>. Оно проводилось совместно с совещанием представителей Европейской экологической информационно-наблюдательной сети Европейского агентства по окружающей среде по вопросам смягчения загрязнения воздуха. Совещанию предшествовало рабочее совещание, озаглавленное «Целевая группа по кадастрам и прогнозам выбросов для новичков», которое состоялось в первой половине дня 11 мая (см. приложение к настоящему документу).

5. В связи с продолжающейся пандемией коронавирусной болезни (COVID-19) сопредседатели и секретариат Целевой группы организовали проведение совещания и рабочего совещания в режиме онлайн с использованием веб-конференционной платформы.

6. Работой совещания руководили сопредседатели, а работой технических заседаний по четырем конкретным техническим областям работы (см. пункт 1 выше) – руководители групп экспертов.

<sup>2</sup> Последнее издание (2019 год) имеется по адресу [www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019](http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019).

<sup>3</sup> С докладами и документами совещания Целевой группы и рабочего совещания можно ознакомиться по адресу <http://www.tfeip-secretariat.org/meetings-2/>.

## **В. Участники**

7. Заседания совещания проводились последовательно, без параллельных заседаний. В работе совещания участвовали более 150 представителей от примерно 40 стран и международных организаций, в том числе Центра по кадастрам и прогнозам выбросов и Европейского тематического центра по вопросам смягчения загрязнения воздуха и изменения климата Европейского агентства по окружающей среде. Кроме того, в работе совещания приняли участие несколько представителей промышленности.

## **С. Выступления во время открытия совещания**

8. Сопредседатели Целевой группы выступили со вступительным словом и приветствовали участников.

## **Д. Рассмотрение соответствующей работы по Конвенции**

9. Основываясь на обновленной информации, полученной от Председателя Руководящего органа ЕМЕП и секретариата Конвенции, г-н Крис Дор (сопредседатель) представил новейшую информацию о деятельности по Конвенции, отметив при этом, что по Протоколу о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном к (Гётеборгский протокол) будет проведен обзор (решение 2019/4 Исполнительного органа), благодаря чему представится возможность изучить вопрос о том, какие изменения и улучшения может потребоваться внести в будущем в требования к отчетности о выбросах, в частности в процедуры корректировок. Ожидается, что в ходе обзора будут оценены возможности усиления внимания к черному углероду, конденсирующимся компонентам и качеству кадастров выбросов. В соответствующий момент Целевая группа рассмотрит вопрос о том, каким образом она могла бы наилучшим образом содействовать достижению этой и других целей Конвенции.

10. Г-н Крис Дор (Сопредседатель) представил результаты рабочего совещания по конденсирующимся компонентам, проведенного в формате веб-конференции 17–19 марта 2020 года и организованного Норвежским метеорологическим институтом при поддержке Совета министров Северных стран. На рабочем совещании был проведен обзор текущей работы в области конденсирующихся компонентов, и осенью 2020 года ожидается доклад по этому вопросу. Участники рабочего совещания согласились с тем, что по-прежнему существует насущная необходимость в повышении прозрачности в отношении того, что включается в национальные кадастры выбросов. На рабочем совещании были обсуждены несколько долгосрочных целей, включая обзор содержания Руководства и работу по согласованию информации для оказания поддержки Сторонам, имеющим обязательства по представлению докладов в соответствии с Конвенцией.

11. Сопредседатели представили текущую программу работы и рассмотрели обновленный вариант Руководства от 2019 года.

## **Е. Обзор кадастров выбросов**

12. Г-н Златко Крегар (Европейская комиссия) рассказал о новых изменениях в Европейском союзе, связанных с кадастрами выбросов, и в работе, относящейся к Директиве о потолочных значениях национальных выбросов<sup>4</sup>, и, в частности, кратко изложил выводы проведенного в 2019 году обзора кадастров выбросов<sup>5</sup> и рассказал о

---

<sup>4</sup> Directive (EU) 2016/2284 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2016 on the reduction of national emissions of certain atmospheric pollutants, amending Directive 2003/35/EC and repealing Directive 2001/81/EC, *Official Journal of the European Union*, L 344 (2016), pp. 1–31.

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/environment/air/documents/NECReview2019horizontal-report\\_FINAL.doc](https://ec.europa.eu/environment/air/documents/NECReview2019horizontal-report_FINAL.doc).

планах на последующие годы. Были представлены основные тенденции выбросов за 2005–2018 годы: в совокупности, начиная с 2010 года, Европейский союз каждый год выбрасывал меньше требуемых предельных уровней выбросов для всех загрязняющих веществ. В 2020 году деятельность включала проведение обзора оценок выбросов за прошлые периоды, прогнозов выбросов и национальных программ контроля за загрязнением воздуха, о которых сообщили государства – члены Европейского союза. Доклад Европейской комиссии об осуществлении национальных потолков выбросов запланирован на второй квартал 2020 года и в нем будут рассмотрены все требования Директивы о национальных потолках выбросов.

13. Г-жа Сабина Шиндльбахер (Центр по кадастрам и прогнозам выбросов) представила обзор кадастров выбросов, представленных в 2020 году. Полнота отчетности по временным рядам улучшилась по сравнению с предыдущим годом, однако сохраняются определенные проблемы, выявленные в связи с выбросами в ячейках сетки и из крупных точечных источников. Углубленный обзор кадастров за 2020 год будет проведен в качестве веб-конференции с 25 по 28 июня и будет посвящен рассмотрению представлений Европейского союза, Исландии, Казахстана, Кыргызстана, Лихтенштейна, Монако, Северной Македонии и Швейцарии.

## **Ф. Новости других целевых групп в рамках Конвенции**

14. Г-н Тим Батлер (Институт высших исследований по вопросам устойчивости (Потсдам, Германия)) представил монтаж аэрофотоснимков выбросов EDGAR-NTARv3, разработанный Целевой группой по переносу загрязнения воздуха в масштабах полушария. Эта модель будет нацелена на создание более длительных временных рядов, повышение разрешающей способности по секторам и составление дополнительных региональных кадастров. Целевая группа надеется оказать поддержку этой работе и предоставить дополнительные ресурсы. Была организована встреча между Целевой группой и Целевой группой по кадастрам и прогнозам выбросов для обсуждения будущего сотрудничества.

## **Г. Группа экспертов по прогнозам**

15. В работе Группы экспертов по прогнозам (12 мая) приняли участие 115 человек. Были представлены доклады по нескольким темам, в том числе по следующим:

а) обновление главы о прогнозах в Руководстве 2019 года, проведенное специальной группой представителей Сторон, а также руководителей Группы экспертов;

б) влияние самоизоляции в связи с COVID-19 на соблюдение государствами – членами Европейского союза требований Директивы о национальных потолках выбросов и обязательств по Конвенции в 2020 году;

с) влияние самоизоляции на потребление энергии во Франции в 2020 году.

16. Руководители Группы экспертов содействовали проведению дискуссии по вопросу об ожидаемом воздействии самоизоляции на результаты и прогнозы кадастра выбросов 2020 года.

17. Группа экспертов решила пересмотреть типовую форму отчетности о прогнозах<sup>6</sup>, содержащуюся в приложении IV, создав для этого отдельную специальную группу. Нынешняя типовая форма отчетности отличается недостаточной прозрачностью в связи с уровнем детализации.

<sup>6</sup> Имеется по адресу [www.ceip.at/ms/ceip\\_home1/ceip\\_home/reporting\\_instructions/annexes\\_to\\_guidelines/](http://www.ceip.at/ms/ceip_home1/ceip_home/reporting_instructions/annexes_to_guidelines/).

## **Н. Группа экспертов по сельскому хозяйству и природной среде**

18. В работе группы экспертов по сельскому хозяйству и природной среде (12 мая) приняли участие 90 человек. Были представлены доклады по нескольким темам, в том числе по следующим:

- а) обновление главы «Сельское хозяйство и природная среда» Руководства в версии 2019 года, а также нерешенные вопросы;
- б) совершенствование национальных кадастров выбросов для сельскохозяйственного сектора в Европе;
- в) ход выполнения плана работы группы экспертов на 2019/20 год и плана работы на 2020/21 год.

19. Руководители группы экспертов содействовали обсуждению вопроса о разработке методологии косвенных выбросов окиси азота из сельскохозяйственных почв, которая будет включена в следующее обновление Руководства.

20. Руководители группы экспертов обсудили будущую работу по плану работы группы на 2020/21 год, включая продолжение сотрудничества с Целевой группой по химически активному азоту и Объединенным исследовательским центром Европейской комиссии в целях совершенствования инструментов для составления кадастров выбросов.

21. После заседания группы экспертов г-жа Роза Брук и г-н Ричард Джерман (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии) продемонстрировали инструмент для измерения потока азота, который в настоящее время сопровождает Руководство.

## **И. Группа экспертов по процессам сжигания и промышленности**

22. В работе группы экспертов по процессам сжигания и промышленности (13 мая) приняли участие 115 человек. Были представлены доклады по нескольким темам, в том числе по следующим:

- а) обзор рабочего совещания по конденсирующимся компонентам (подробнее см. пункт 10 выше);
- б) резюме проекта «КлэрСити» в рамках программы Европейского союза «Горизонт–2020»;
- в) тематическое исследование по оценке выбросов неметановых летучих органических соединений от использования растворителей и других продуктов в Италии.

23. Руководители группы экспертов способствовали обсуждению состояния и меняющихся потребностей в информации о конденсирующихся компонентах выбросов ДВ.

24. Руководители группы экспертов содействовали обсуждению вопроса о том, каким образом Стороны могли бы улучшить свои оценки выбросов неметановых летучих органических соединений в результате производства и использования растворителей. Был сделан вывод о том, что улучшения могут быть достигнуты путем сбора информации по конкретным странам, используемой в настоящее время в национальных кадастрах, и обмена ею в рамках ЕМЕП. Целевая группа стремилась содействовать этой деятельности.

## **Ж. Группа экспертов по транспорту**

25. В работе группы экспертов по транспорту (13 мая) приняли участие 115 человек. Были представлены доклады по нескольким темам, в том числе по следующим:

- a) производительность транспортных средств, работающих на газе и сжиженном нефтяном газе;
- b) программа по обновлению коэффициентов выбросов во Фландрии;
- c) предстоящий регламент Евро-7;
- d) обновление приложения по коэффициентам авиационных выбросов в Руководстве.

26. Руководители группы экспертов содействовали обсуждению плана работы группы на 2019/20 год и плана пересмотра содержания черного углерода в Руководстве. В план работы на 2020/21 год было включено еще несколько дополнительных мер, в том числе пересмотр коэффициентов не связанных с выхлопными газами выбросов дисперсного вещества в результате износа шин; обзор функций деградации выбросов для малотоннажных транспортных средств; обзор коэффициентов выбросов Евро-6; и сбор отзывов о работе над цеховыми выбросами, железнодорожными выбросами и выбросами, не связанными с выбросами выхлопных газов.

## **К. Заседания, посвященные новому в науке и работе Европейской экологической информационно-наблюдательной сети**

27. Г-н Джероен Куэнен (Нидерланды) выступил с сообщением об изменениях в общеевропейских кадастрах выбросов.

28. Была представлена обновленная информация о работе, проделанной рабочей группой по черному углероду Целевой группы, что является одним из приоритетных направлений деятельности в плане работы Целевой группы на 2019/20 год. Рабочая группа:

- a) была разделена на небольшие группы экспертов после проведения обследования в декабре 2019 года;
- b) проанализировала исходные ссылки, лежащие в основе коэффициентов выбросов, содержащихся в Руководстве, с целью проверки и определения существующих методологий;
- c) выявила возможные пробелы и потребности в улучшении.

29. При содействии г-жи Кристины Сааринен (сопредседатель) было проведено обсуждение следующих шагов для рабочей группы по черному углероду. Представители Межправительственной группы экспертов по изменению климата, участвовавшие в работе сессии, проинформировали Целевую группу о работе Межправительственной группы экспертов по климатообразующим факторам с коротким жизненным циклом в период 2020–2022 годов. Целевая группа будет поддерживать работу Группы, предоставляя ей информацию о выявленных потребностях в улучшениях в Руководстве и о применимости методов в развивающихся странах.

30. В ходе одного из заседаний для участников Европейской экологической информационно-наблюдательной сети Европейского агентства по окружающей среде был представлен общий обзор деятельности этого агентства, после чего были сделаны доклады по следующим темам:

- a) предстоящие выпуски, в том числе «Качество воздуха в Европе – 2020» и веб-страница, посвященная качеству воздуха и здоровью под названием «Здоровая среда – здоровая жизнь»;
- b) многоаспектный анализ политики и мер по борьбе с парниковыми газами и загрязнением атмосферного воздуха.

## L. Будущая работа

31. Целевая группа обсудила имеющиеся ресурсы, сделав вывод о том, что необходимо будет определить приоритетность мероприятий по улучшению положения. Прозвучал призыв ко всем Сторонам поддержать группы экспертов в совершенствовании Руководства.

32. Сопредседатели Целевой группы изложили основные задачи в плане работы на 2020/21 год, которые еще предстоит выполнить. Эти задачи были сгруппированы в две категории:

a) группы экспертов, собирающие информацию о приоритетах совершенствования Руководства;

b) информационно-пропагандистская деятельность и коммуникации (совещания, информационные бюллетени, совершенствование веб-сайта).

33. Были обсуждены итоги рабочего совещания по конденсирующимся компонентам (подробно изложенные в пункте 10 выше) и согласован ряд действий, приоритетными из которых являются следующие:

a) представление информации о национальных кадастрах – ожидается, что этот вопрос будет обсуждаться на шестой совместной сессии Руководящего органа ЕМЕП и Рабочей группы по воздействию;

b) улучшения в содержании Руководства – прогресс в этом направлении должен будет подождать, пока не будут определены метрики. Улучшения в значительной степени будут зависеть от наличия финансирования.

34. Сопредседатели рассмотрели вопрос об обзоре Гётеборгского протокола и представят сообществу Целевой группы обратную связь в отношении информации, касающейся кадастров выбросов.

35. Сопредседатели завершили совещание обсуждением пунктов, которые можно было бы включить в проект десятилетней стратегии для Целевой группы, причем эти пункты подпадают под два широких заголовка:

a) совершенствование отчетности по кадастрам выбросов:

i) улучшение целенаправленности процесса обзора кадастра выбросов и повышение эффективности последующих мер по итогам обзора;

ii) варианты избирательного укрепления потенциала в поддержку внедрения более прочных институциональных механизмов в Сторонах;

iii) опции программного обеспечения для создания отчетов и других инструментов;

iv) возможность представления отчетности о выбросах в разбивке по видам деятельности или топлива;

b) совершенствование научных знаний:

i) создание регулярного и предсказуемого источника финансирования Руководства;

ii) повышение способности реагировать на актуальные инициативы всех целевых групп в рамках Конвенции;

iii) поддержка инициатив ЕМЕП по повышению ясности в отношении использования «неофициальных» наборов данных в исследованиях ЕМЕП;

iv) рассмотрение вопроса о том, не лучше ли оценивать некоторые источники на уровне ЕМЕП, а не на национальном уровне (например, судоходные и неантропогенные источники);

v) разработка методологий оценки выбросов, которые лучше учитывают изменение климата (например, выбросы в сельском хозяйстве).

## **М. Прочие вопросы**

36. Целевая группа поблагодарила Стороны и, в частности, Европейский союз (в лице Европейского агентства по окружающей среде) за поддержку его работы.

## Приложение

### Рабочее совещание Целевой группы «Целевая группа по кадастрам и прогнозам выбросов для новичков»

1. На рабочем совещании присутствовали 85 участников (в онлайн-режиме, 11 мая 2020 года), которые были представлены сопредседателями г-ном Мартином Адамсом (Европейское агентство по окружающей среде) и г-ном Крисом Дором (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии), которые приветствовали участников и представили повестку дня.

2. Г-н Дор представил обзор деятельности Целевой группы, в том числе по таким вопросам: кто, как правило, присутствовал на ежегодном совещании; ее цель; общие виды деятельности; как организуется работа; как Целевая группа вписывается в рамки Конвенции; и каким образом результаты работы Целевой группы способствовали представлению отчетности в соответствии с Конвенцией.

3. Г-н Адамс представил версию *Руководства ЕМЕП/Европейского агентства по окружающей среде по кадастрам выбросов загрязнителей воздуха* (Руководство)<sup>1</sup> за 2019 год, которое было опубликовано и которое будет использоваться в качестве основы для оценки соблюдения обязательств по сокращению выбросов в 2020 году. Главы, обновленные в версии Руководства 2019 года, включали следующее:

а) главы общих руководящих указаний – обновлены и, насколько это возможно, приведены в соответствие с уточненными в 2019 году Руководящими принципами Межправительственной группы экспертов по изменению климата 2006 года<sup>2</sup>;

б) главы по энергетике – существенные обновления были внесены в разделы 1.A.1 «Энергетика», 1.A.3.b «Автомобильный транспорт», 1.A.3.b.v «Испарение бензина», 1.A.4 «Малые установки для сжигания» и 1.B.2.c «Удаление и факельное сжигание»;

в) главы «Промышленные процессы» и «Использование продукции» – были внесены изменения в разделы 2.A.5.a «Разработка карьеров и добыча других полезных ископаемых, помимо угля», а также 2.D.3.i и 2.G «Прочие растворители и использование продукции»;

г) главы по сельскому хозяйству – были внесены усовершенствования и добавления в разделы 3.B «Удаление и использование навоза», 3.D «Сельскохозяйственные почвы», 3.D.f и 3.I «Использование пестицидов и известняка» и 5.B.2 «Анаэробная переработка на биогазовых установках». Вместе с Руководством был также выпущен инструмент «Поток азота».

4. Г-н Дор выступил с сообщением об управлении национальными кадастрами выбросов, охватывающим цикл составления кадастра и соображения, касающиеся организации: финансирования и ресурсов; потоков данных; и командной работы. Метрики качества были изложены с объяснением принципов «Транспарентность–полнота–согласованность–сопоставимость–точность». В качестве вспомогательных документов для сессии были представлены электронные таблицы, демонстрирующие примеры файла составления кадастра и проверки качества/контроля качества.

---

<sup>1</sup> Имеется по адресу [www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019](http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019).

<sup>2</sup> Имеется по адресу [www.ipcc.ch/report/2019-refinement-to-the-2006-ipcc-guidelines-for-national-greenhouse-gas-inventories/](http://www.ipcc.ch/report/2019-refinement-to-the-2006-ipcc-guidelines-for-national-greenhouse-gas-inventories/).