



Saltsjöbaden VII
Gothenburg, Sweden 2023

Контроль загрязнения воздуха в мире под давлением

(Air Pollution Management in a World under Pressure)

VII Семинар в Сальтшёбадене

(Saltsjöbaden VII Workshop)

Гётеборг 13 - 15 марта 2023 г.

(Gothenburg 13 – 15 March 2023)

Выводы на русском языке

Conclusions in Russian

Сентябрь, 2023 г. -- September 2023



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY



Общая информация

Прошлые семинары в Сальтшёбадене

Первый семинар был проведен в Сальтшёбадене возле Стокгольма в апреле 2000 года. Его целью было обсудить и наметить дальнейшие инициативы в рамках Конвенции по воздуху Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН) и ЕС после недавнего подписания Гётеборгского протокола и протоколов по тяжелым металлам и стойким органическим загрязнителям (СОЗ). Идея семинара и его формат заключались в том, чтобы в неформальной обстановке обсудить, как следует развивать науку и политику для поддержки дальнейших переговоров и действий по трансграничному загрязнению воздуха. Семинар стал отправной точкой для дальнейшей работы как в рамках Конвенции, так и в Европейской Комиссии, и, не в последнюю очередь, для разработки программы SAFE.

Все последующие семинары проходили в Гетеборге, хотя и получили название "семинары в Сальтшёбадене", поскольку все они следовали той же концепции, которая изначально была разработана для первого семинара.

Все семинары, как уже упоминалось выше, завершились разработкой ряда стратегических рекомендаций по дальнейшему развитию международной науки и политики в области качества воздуха. Наиболее значимыми рекомендациями предыдущих встреч были следующие:

- **- 2000:**
Семинар указал, в частности, на возросшую важность воздействия на здоровье для будущего международного сотрудничества и, в частности, на повышение роли Целевой Группы по Здравоохранению (ЦГЗ) в рамках Конвенции по воздуху;
- **- 2004:**
Межконтинентальному и полушарному аспекту загрязнения воздуха было уделено повышенное внимание, и по итогам семинара в рамках Конвенции по воздуху была создана рабочая группа по Полушарному Переносу Загрязнения Воздуха (РГППЗВ);
- **2007:**
Одной из основных рекомендаций семинара было начало комплексной деятельности по проблеме азота в рамках Конвенции по воздуху. На семинаре также была поднята тема важности атмосферных загрязнителей для климата и проблема короткоживущих климатических загрязнителей (КЖКЗ);
- **2009:**
На семинаре был применен широкий подход к изучению взаимосвязи между загрязнением воздуха и изменением климата, и в частности КЖКЗ. Результаты семинара были доведены до сведения сообщества РКИК ООН и, в частности, до КС 15 в Копенгагене в 2009 году;
- **2013:**
На семинаре были подняты, в частности, вопросы информационно-разъяснительной работы с различными заинтересованными сторонами,

включая общественность, а также вопросы реализации подписанных протоколов.

- **2018:**

Семинар расширил горизонт сотрудничества как внешне, так и внутренне. В рекомендациях содержится призыв к международному сообществу активнее участвовать в трансрегиональном сотрудничестве, что впоследствии привело к открытию Глобального форума по международному сотрудничеству в области загрязнения воздуха и соответствующей Целевой группы по международному сотрудничеству в области загрязнения воздуха в рамках Конвенции по воздуху. Кроме того, на семинаре была подчеркнута важность взаимодействия с городскими специалистами по планированию качества воздуха и политическими деятелями. Эта рекомендация послужила основой для создания рабочей группы экспертной комиссии по чистому воздуху в городах в рамках Конвенции по воздуху.

Особый политический интерес представляет то, что участники семинара подчеркнули важность определенной гибкости для сторон Восточного региона в процессе ратификации протоколов Конвенции. Под гибкостью здесь понимается поэтапная ратификация протоколов, а не всех частей сразу.

В рамках Салтшёбаден VI также впервые был организован семинар для начинающих специалистов, призванный облегчить понимание учеными и политиками, только начинающими работать в области трансграничного загрязнения воздуха. В ходе этого семинара для начинающих исследователей и специалистов было проведено имитационное упражнение по переговорам о качестве воздуха, которое позволило им узнать о природе международных переговоров и различных перспективах, играющих в них роль, а также приобрести опыт поиска творческих решений, способных сблизить противоположные позиции различных сторон. В Салтшёбадене VI было рекомендовано продолжать проведение таких семинаров для молодых специалистов, чтобы стимулировать их к участию в научной и политической работе в области качества воздуха, особенно в рамках Конвенции по воздуху. Впоследствии этот семинар был проведен в рамках 40-й годовщины Конвенции по воздуху, а также в рамках Салтшёбаден VII.

Некоторые рекомендации постоянно возвращаются как вследствие трудностей с реализацией идей, так и потому, что их необходимо повторять, чтобы не забыть. К таким рекомендациям относятся:

- Улучшение информирования общественности,
- Улучшение коммуникации с министерствами финансов,
- Более тесное сотрудничество с РКИК ООН
- Стабильное финансирование работы.

Первые три семинара были организованы в рамках исследовательской программы Mistra ASTA, а последующие три - в основном при поддержке Шведского агентства по охране окружающей среды. Совет министров Северных стран оказывал поддержку всем семинарам. Другие организации, такие как Европейская комиссия и ЕЭК ООН, оказали поддержку некоторым семинарам.

Семинар "Сальтшёбаден VII"

Мир находится под давлением. В последнее время наблюдается рост угроз для природы, здоровья и благополучия людей, а также всего общества. Изменение климата, пандемия Covid 19, российское военное вторжение в Украину и конфликты в других частях света - вот примеры угроз, вызывающих серьезную озабоченность. К числу таких угроз следует добавить и загрязнение воздуха. Ежегодно более 7 млн. человек умирают преждевременно и еще больше людей страдают от плохого качества воздуха, поэтому загрязнение воздуха также представляет собой глобальную угрозу. Кроме того, их количество растет, а предположения о безопасных уровнях загрязнения воздуха становятся все менее правдоподобными. Кроме того, существует риск отрицательного воздействия на уже достигнутые улучшения.

Тем не менее, в мире предпринимаются важные инициативы по улучшению ситуации с загрязнением воздуха. В сентябре 2021 года Всемирная организация здравоохранения опубликовала новые, более строгие рекомендации по качеству воздуха. В 2022 году был завершён пересмотр Гетеборгского протокола в рамках Конвенции по воздуху. Недавно ЮНЕП опубликовала доклад о глобальном статусе загрязнения воздуха, в котором подчеркивается необходимость совместных действий. Предпринимаются также инициативы по контролю выбросов метана. Кроме того, все больше внимания уделяется взаимосвязи изменения климата и биоразнообразия с загрязнением воздуха, что открывает возможности для синергетического эффекта в стратегиях контроля. Наконец, недавно созданный Международный форум по международному сотрудничеству в области загрязнения воздуха ("ФМСОЗВ") открывает новые возможности для международного сотрудничества в области политики и науки о загрязнении воздуха. Соответственно, семинар был организован вокруг шести основных вопросов, главная цель которых - выяснить, может ли международное сотрудничество в области науки и политики ускорить переход к миру с более низким уровнем загрязнения воздуха.

Параллельная сессия 1: Достижение хорошего качества воздуха в воздушных бассейнах, подверженных риску

Первая сессия обсуждения была посвящена трем темам, представляющим наибольший интерес для районов, подверженных загрязнению воздуха. Одной из таких тем была реализация и интерпретация новых рекомендаций ВОЗ по качеству воздуха, а также вопрос о том, как расширить мониторинг качества воздуха с помощью недорогих датчиков в районах с ограниченными финансовыми ресурсами. Вторая тема была связана с источниками выбросов, касающихся как устойчивого отопления жилых помещений, так и проблем мобильности. Третья тема была посвящена будущему устойчивых городов с чистым воздухом и обсуждению того, как поддержать движение к такому будущему и как увеличить использование сопутствующей выгоды от качества воздуха в рамках инициатив, направленных на сохранение биоразнообразия, изменение климата и т.д.

Параллельная сессия 2: Достижение политически значимого понимания влияния загрязнения воздуха на здоровье

Вторая сессия была посвящена тому, как повысить эффективность использования научных достижений в области изучения влияния загрязнения воздуха на здоровье человека. Три основные темы касались того, как оценить воздействие загрязнения воздуха на здоровье, как улучшить информирование о воздействии на здоровье, чтобы способствовать принятию своевременных мер, и, наконец, какие политические меры, правовые действия, структурные и поведенческие изменения являются эффективными средствами снижения воздействия загрязнения воздуха на здоровье.

Параллельная сессия 3: Выполнение целей Конвенции по воздуху

Третья сессия была посвящена международному сотрудничеству в рамках региона ЕЭК ООН и Конвенции по воздуху. Темы обсуждения касались таких вопросов, как: Как улучшить выполнение Гётеборгского протокола с поправками, как расширить сотрудничество в области политики со смежными областями политики, такими как биоразнообразии (КБР ООН) и изменение климата (РКИК ООН), как решить проблему импортируемого загрязнения из районов за пределами ЕЭК ООН, и как стимулировать дальнейшую ратификацию существующих протоколов.

Параллельная сессия 4: Преобразование азотных отходов в азотные ресурсы и процветающие экосистемы

В ходе обсуждения проблемы выбросов азота основное внимание было уделено последствиям будущих изменений на макроуровне, например, численности населения планеты, рациона питания и мобильности. Также обсуждались последствия недавнего скачка цен на азотные удобрения. Другие темы для обсуждения касались дальнейшего развития методов составления азотного бюджета и новых технологий использования аммиака в качестве энергоносителя, которые при неправильном регулировании могут увеличить выбросы соединений азота.

Параллельная сессия 5: Интеграция политики и исследований в области загрязнения воздуха, изменения климата и биоразнообразия

Пятая сессия была посвящена комплексным вопросам изменения климата, загрязнения воздуха и биоразнообразия. Темы для обсуждения касались потепления в Арктике, инициатив в области глобальной метановой политики, действий сельскохозяйственного сектора, а также путей расширения научного и политического сотрудничества с Конвенцией о биоразнообразии.

Параллельная сессия 6: Достижение значительных улучшений качества воздуха за счет международного сотрудничества

Заключительная параллельная сессия была посвящена тому, как инициативы Конвенции по воздуху могут улучшить сотрудничество с региональными инициативами в других частях планеты. Дискуссия велась вокруг выявления общих барьеров и возможностей для снижения загрязнения воздуха, а также путей улучшения сотрудничества между соседними странами в области снижения выбросов и обмена информацией.

Рекомендации семинара "Сальтшёбаден VII"

Ниже приводится текст, в котором представлены наиболее актуальные и выполнимые рекомендации, полученные в ходе параллельных сессий. В рекомендациях указаны те целевые группы, которые в наибольшей степени подходят для принятия рекомендаций к действию. Поскольку это был 7-й семинар в Сальтшёбадене, мы могли опираться на предыдущий опыт и обсуждать новые способы мышления, чтобы улучшить применение рекомендаций. Рекомендации разбиты на три группы. Сначала мы представляем общую рекомендацию, затем ряд междисциплинарных рекомендаций. Наконец, мы представляем конкретные рекомендации по результатам каждой параллельной сессии. Некоторые из рекомендаций по конкретным темам были перенесены, чтобы стать частью междисциплинарных рекомендаций. За исключением общей рекомендации, рекомендации не упорядочены по степени важности. Организации-получатели рекомендаций в большинстве случаев упоминаются только в виде их аббревиатур. Пояснения см. в списке сокращений в конце отчета. Порядок упоминания организаций не указывает на их приоритетность.

Общая рекомендация

Рассмотреть возможность установления глобальной цели по контролю качества воздуха.

Глобального экологического соглашения по загрязнению воздуха не существует. Однако общие экологические цели, как показывает практика, являются хорошим стимулом для амбициозного сотрудничества как на международном уровне, так и внутри стран. Такие глобальные цели были разработаны для Рамочной конвенции ООН об изменении климата (ограничение роста глобальной температуры до уровня не выше 2 градусов Цельсия) и Конвенции ООН о биологическом разнообразии (сохранение 30% суши, океанов, прибрежных зон и внутренних вод Земли). Аналогичным образом можно сформулировать целевой показатель по загрязнению атмосферы: снижение на XX% по сравнению с базовым и целевым годами. На семинаре прозвучало предложение о том, что к 2035 году должно быть достигнуто 50%-ное улучшение воздействия на здоровье. Однако такая цель нуждается в дальнейшей оценке и проработке, прежде чем она будет представлена на совещаниях высшего уровня в ключевых организациях. В будущем необходимо также включить в обсуждение возможные целевые показатели для других эффектов загрязнения воздуха.

Получатели: Исполнительный орган (ИО) Конвенции по воздуху, Генеральная ассамблея ЮНЕП, Генеральная ассамблея ВОЗ. Воздушная конвенция РГМКО и ФМСОЗВ.

Междисциплинарные рекомендации

Среди рекомендаций, полученных в ходе параллельных сессий, можно выделить четыре темы под общими заголовками. Эти темы включают различные аспекты управления выбросами метана, управления азотом, интеграции международной экологической политики и усилий по повышению эффективности коммуникации..

Активизировать действия по борьбе с метаном как прекурсором тропосферного озона и одним из ключевых соединений, способствующих загрязнению воздуха и изменению климата.

Для нескольких дискуссионных групп в Сальтшёбадене метан является проблемой, требующей более пристального внимания со стороны научных и политических кругов, занимающихся вопросами загрязнения воздуха. Установлено, что выбросы метана в масштабах полушария сильно влияют на возможность достижения региональных целей ООН/ЕЭК по концентрации приземного озона. Установлено также, что значительная часть метана выделяется вместе с выбросами аммиака в сельском хозяйстве. И особенно для несельскохозяйственных источников существует множество весьма экономически эффективных мер по борьбе с метаном, некоторые из которых также снижают выбросы мелких твердых частиц. Учитывая, что метан является короткоживущим загрязнителем климата и предшественником загрязнителей воздуха, для выполнения приведенных ниже рекомендаций необходимы научные и политические меры.

Установить обязательные целевые показатели по метану и повысить амбициозность по аммиаку в природоохранных соглашениях.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, ЕМЕП, РГВ, РГСР и соответствующие органы при Европейской комиссии.

Придать высокий приоритет пониманию проблемы метана/озона и разработке международных и национальных стратегий по сокращению выбросов метана для уменьшения проблем с озоном.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, РГСР, РГМКО и стороны Конвенции по воздуху.

Срочно подготовить национальные позиции по решению проблемы сокращения выбросов метана, являющегося прекурсором озона.

Получатели: участники Конвенции по воздуху.

Расширить мандат РГРА, включив в него выбросы метана в сельском хозяйстве.

Получатели: участники Конвенции по воздуху.

Мобилизовать ресурсы, в том числе финансовые, для поддержки обмена знаниями с регионами, не входящими в ЕЭК ООН, о важности глобального снижения выбросов метана для борьбы с загрязнением воздуха.

Получатели: Конвенция по воздуху ФМСОЗВ

Оценка влияния на краткосрочное изменение климата мер по снижению загрязнения воздуха в материалах по поддержке принятия решений, переданных в Конвенцию по воздуху и Европейскую комиссию. Смягчение выбросов метана и обычных загрязнителей воздуха оказывает влияние на климат в краткосрочной перспективе. Это влияние должно быть включено в оценки стратегий контроля Конвенцию по воздуху и ЕС.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, ЕМЕП, РГВ, РГСР. Соответствующие органы при Европейской комиссии..

Расширить участие в действиях, которые приведут к более резкому и быстрому сокращению выбросов аммиака в странах ЕЭК ООН.

Несмотря на то, что с 1999 г. выбросы аммиака регулируются Гетеборгским протоколом Воздушной конвенции, они в ЕЭК ООН сокращаются не так быстро, как выбросы других загрязняющих веществ, регулируемых этим протоколом. Соответственно, экосистемные эффекты, связанные с аммиаком, развиваются не так быстро, как экосистемные эффекты, связанные с другими загрязняющими веществами. Кроме того, меняется поведение аммиака в атмосфере: увеличивается время пребывания в газовой фазе и сокращаются преодолимые расстояния. Кроме того, в настоящее время наблюдаются как минимум две параллельные тенденции, которые побуждают уделять аммиаку повышенное внимание. Цены на азотные удобрения на мировом рынке всего за несколько лет выросли в 3 раза, а новые климатически безопасные технологические инновации несут в себе риск увеличения эмиссии аммиака. Соответственно, в нескольких сессиях были представлены рекомендации, касающиеся азота в целом и аммиака в частности.

Разработка и применение политики повторного использования азота в сельскохозяйственном/пищевом секторе..

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, РГРА, РГМКО, ЕС, Всемирный банк.

Содействовать внесению изменений в Директиву ЕС по промышленным выбросам, с тем чтобы порог "единицы живого скота" для

отчетности/принятия мер по выбросам аммиака составлял не более 100 ЖЕ.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, страны-члены ЕС.

Собирать более подробные данные о землепользовании, экономике и выбросах на уровне фермерских хозяйств для преодоления барьеров на пути реализации известных мер для сельского хозяйства.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, ЦГИПВ, and РГМКО.

Оценить экологические риски и последствия увеличения выбросов азота при использовании аммиака в качестве энергоносителя.

Получатели: ЕЭК ООН, ЕС, ММО, Конвенции по воздуху ЕМЕП, ППЗВ и РГРА.

Продолжить работу над Конвенцией по воздуху и уточнить, каким образом она может стать более активной и обеспечить более эффективное взаимодействие с другими международными природоохранными соглашениями.

Несколько дискуссионных групп определили конкретные международные природоохранные соглашения, к которым следует обратиться с информацией о том, как загрязнение воздуха влияет на их приоритеты и цели. С другой стороны, для достижения своих целей и повышения значимости в политической повестке дня Конвенции по охране атмосферного воздуха необходимо установить / усилить связи и синергии с теми же самыми международными соглашениями по охране окружающей среды. Моделью для установления взаимосвязей может служить программа ЕС "Нулевое загрязнение". Более конкретно:

Взаимодействие через планируемую Группу ЮНЕП по научной политике в области химических веществ, отходов и загрязнения окружающей среды..

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, ЕМЕП, РГВ и РГСР.

Обеспечить, чтобы европейская CAP включала перекрестное соответствие с директивой ЕС в отношении воздействия загрязнения воздуха азотом.

Получатели: Государства-члены ЕС.

Поддерживать и вносить вклад в процесс РКИК ООН по разработке руководящих принципов для инвентаризации выбросов КФВК.

Получатели: Конвенция по воздуху ЦГИПВ.

Инициировать и продвигать специальный отчет РКИК ООН "Загрязнение воздуха и климат" для поддержки текущего процесса РКИК ООН и в интересах политики в рамках Конвенции по воздуху.

Получатели: Конвенция по воздуху, ЕМЕП и РГВ, ВМО, РКИК ООН.

Усилить коммуникационную деятельность и разработать индивидуальные мероприятия

Коммуникации и работа с населением также стали общей темой нескольких сессий. Обсуждалось привлечение новых сообществ (журналистов, медицинских специалистов, других министерств, кроме экологического, и других международных и неправительственных организаций). Обсуждались также более современные формы коммуникации, такие как электронные курсы и другие формы прямого обмена знаниями. В связи с этим была отмечена важность более строгого следования рекомендациям экспертов по коммуникации. Эти усилия могут помочь ученым и политикам, занимающимся проблемами загрязнения воздуха, более эффективно работать с другими профессиональными сообществами и гражданским обществом, уделяя больше внимания вопросам качества воздуха, благоустройства городов, взаимодействия с природой, международного сотрудничества, связи с климатической повесткой дня и т.д. Необходимо наладить взаимодействие между привычными секторами (энергетика, транспорт, здравоохранение, образование, городское планирование) на основе многоуровневого подхода к управлению. Для этого коммуникационные усилия должны быть более инновационными. Более конкретно, участники групповых дискуссий, в частности, определили следующее:

Концентрация усилий по информированию политиков, гражданского общества и общественности на тех результатах, по которым существует общий научный консенсус. Несмотря на продолжающиеся научные разработки, серьезные последствия загрязнения воздуха для здоровья и экосистем не вызывают сомнений. Причем для воздействия на здоровье человека не существует безопасных уровней. Это следует всегда подчеркивать.

Получатели: РГЗ при содействии всех участников Конвенции по воздуху, включая заинтересованные стороны, такие как НПО. Кроме того: научное сообщество, изучающее загрязнение воздуха, органы власти всех уровней, включая местные (городские). Однако ответственность лежит на всех организациях, имеющих отделы коммуникации, журналистах, научных кругах, НПО и т.д..

Разъяснить сложность коммуникации о влиянии загрязнения воздуха на здоровье человека и упростить сообщения; адаптировать и упростить ключевые сообщения для различных целевых групп и повысить доверие к ним, объяснив, почему академические результаты могут быть разными. Улучшение коммуникации должно включать в себя понимание местного или собственного вклада в плохое качество воздуха, необходимость принятия мер, способы снижения воздействия, связь с экологической справедливостью, эффективность политического процесса и личный опыт тех, кто пострадал от загрязнения. Кроме того, необходимо наличие привлекательных средств коммуникации, таких как инфографика, чтобы "сделать невидимого убийцу видимым".

Получатели: Органы власти всех уровней, включая местные (городские), РГЗ. Но ответственность лежит на всех организациях, имеющих отделы коммуникаций, журналистах, научных кругах, НПО и т.д.

Разработка практических руководств/дорожных карт по мониторингу и управлению качеством воздуха, адаптированных для стран с низким и средним уровнем дохода.

Получатели: Конвенция по воздуху, ФМСОЗВ, РГЗ, ИС, РГИМ

Довести до сведения заинтересованных сторон внутри и вне конвенции по воздуху, что будущее развитие сельскохозяйственной политики имеет центральное значение для достижения целей, связанных не только с загрязнением воздуха, но и с изменением климата и биоразнообразием.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху

Межрегиональное сотрудничество также будет зависеть от успешности коммуникационных усилий. Можно выделить три основные рекомендации:

Использовать ФМСОЗВ для совместной работы с ЮНЕП по упорядочиванию онлайн-ресурсов. Они должны включать руководящие документы по качеству воздуха, а также инструменты и знания, полученные от научного сообщества. Важно определить потребности пользователей и сделать ресурсы удобными для восприятия. Кроме того, материалы должны быть переведены на несколько языков.

Получатели: Конвенции по воздуху, ФМСОЗВ в координации с ЮНЕП

Создать понятную, позитивную информацию или кампанию о том, что ситуация с КВ улучшилась, но возможен и должен быть достигнут дополнительный прогресс. Работать над способами обеспечения более эффективной коммуникации и правильного изложения материала для общественности. Привлекать молодое поколение, журналистов, медицинских специалистов, НПО и частный сектор. Следует использовать такие мероприятия, как Международный день чистого воздуха и "голубое небо 1".

Получатели: Конвенция по воздуху ФМСОЗВ, международные организации, финансирующие борьбу с загрязнением воздуха.

Выявление лидеров на местном и национальном уровне для предоставления экспертных знаний в целях глобального наращивания потенциала и обмена опытом между странами.

Получатели: Конвенция по воздуху ФМСОЗВ, международные организации, финансирующие борьбу с загрязнением воздуха.

Рекомендации по результатам параллельных сессий

Достижение хорошего качества воздуха в воздушных бассейнах, подверженных риску

#1 Создать "дорожные карты" по качеству воздуха для стран с низким уровнем дохода.

Необходимо значительно повысить уровень справедливости в отношении подверженности плохому качеству воздуха. Новые рекомендации ВОЗ в основном

достижимы для стран с высоким уровнем дохода. Но даже в странах с высоким уровнем дохода уровень загрязнения воздуха, как правило, наиболее высок в бедных районах. В некоторых странах с низким уровнем дохода не следует препятствовать принятию мер из-за отсутствия данных, когда существуют решения, не требующие промедления. Приоритеты должны быть отданы структуре и механизмам управления. Недорогие датчики могут стать дополнительным инструментом для получения данных.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, ФМСОЗВ и РГЗ, национальные органы, принимающие решения о загрязнении воздуха.

#2 Разработка руководящих документов по доступу к финансированию и преодолению барьеров на пути внедрения решений по экологически чистому отоплению жилых помещений.

Существует потребность в недорогих, доступных, готовых к декарбонизации решениях по отоплению жилых помещений, особенно в домохозяйствах с низкими доходами, для достижения максимальных преимуществ в области климата и качества воздуха. Финансирование, как правило, является наиболее важным фактором для замены старых систем отопления на новые.

Получатели: Партнеры по развитию, т.е., МО и МФИ, Конвенция по воздуху ФМСОЗВ и РГТЭВ

Достижение политически значимого понимания влияния загрязнения воздуха на здоровье человека

#3 Повысить научную строгость в применении и развитии методов исследования, посвященных влиянию окружающей среды на здоровье человека и оценки тяжести заболеваний.

В настоящее время доля некачественных исследований и мета-анализов высока, но эти методологические проблемы могут остаться незамеченными, если не будут тщательно проанализированы. Таким образом, проблема низкого качества опубликованных исследований и доказательств / систематических обзоров должна быть решена путем продвижения качественных научных разработок. Научное сообщество должно поощрять высококачественные исследования и препятствовать публикациям, которые не увеличивают вес доказательств. Крайне важно строго придерживаться методов разработки, проведения и представления результатов исследований и систематических обзоров.

Другой проблемой являются длительные задержки в обновлении данных о состоянии здоровья населения в результате загрязнения воздуха. Чтобы избежать этой проблемы, необходимо создать и финансировать механизм периодического проведения обзоров исследований по загрязнению воздуха и здоровью населения, а также обновления методов оценки показателей здоровья. Оценка уровня тяжести заболеваний также должна обеспечивать использование наиболее подходящей для данной конкретной оценки функции "воздействие - реакция".

Получатели: МСЭЭ, ЕРС и др. разработают руководство и передадут его редакторам соответствующих научных журналов. ВОЗ будет проводить регулярные обзоры, обеспечивая соответствующее финансирование.

Выполнение целей Конвенции по воздуху

#4 Активизировать усилия по использованию Гетеборгского протокола в качестве инструмента для повышения чистоты воздуха.

Обзор Гётеборгского протокола наглядно демонстрирует прогресс в снижении загрязнения воздуха в регионе ЕЭК ООН. Однако не все цели Конвенции достигнуты. Для ГЧ повсеместное достижение Руководящих принципов ВОЗ по КВ будет представлять собой серьезную проблему, что требует принятия нетехнических и структурных мер. Действия по борьбе с загрязнением воздуха должны, в частности, включать: инвестиции в программы борьбы с загрязнением и долгосрочной помощи, совершенствование инвентаризаций и прогнозов выбросов, разработку специальной национальной политики в области загрязнения воздуха, включая повышение осведомленности в отношении плюсов для здоровья и окружающей среды, а также сопутствующих плюсов, таких как конкурентоспособность промышленности, и включение вопросов загрязнения воздуха в двух- и многосторонние соглашения о сотрудничестве.

Получатели: Участники Конвенции по воздуху и другие субъекты

#5 Продолжить работу по разъяснению барьеров, связанных с сокращением выбросов и их реализацией, разработать поэтапный подход к принятию обязательств.

На пути ратификации продолжают существовать барьеры (политические, финансовые/экономические, нормативно-правовые, технические), препятствующие принятию обязательств по сокращению выбросов и выполнению большого количества требований Технических приложений. Основное внимание должно быть уделено сокращению и реализации, и в ходе будущих обсуждений следует рассмотреть возможность применения поэтапного/стадийного подхода к выполнению обязательств - с учетом того, что страны находятся на разных этапах реализации и что универсальный подход не подходит для всех.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, ратифицирующие и нератифицирующие стороны протоколов Конвенции.

Преобразование азотных отходов в нитроресурсы и процветающие экосистемы

#6 Интегрировать изменения в производстве и потреблении сельскохозяйственной продукции, а также в использовании биоэнергии в сценарии будущего и в переговорную поддержку Конвенции по воздуху.

Среди возможных вариантов наиболее привлекательными стратегиями достижения 50%-ного снижения потерь азота к 2030 году являются сочетание технических мероприятий в сельском хозяйстве, изменение структуры питания с целью снижения потребления мяса и молочных продуктов (и общего количества белка) в сочетании с сокращением пищевых отходов. Соответственно, такие сценарии должны быть представлены лицам, принимающим решения, в ходе предстоящих переговоров.

Получатели: МСЦ-Запад Конвенции по воздуху, РГИМ, ЦМКО, РГРА и Стороны Конвенции по воздуху.

#7 Усилить ключевые индикаторы ущерба наземному биоразнообразию в регионе ЕЭК ООН для установления критических нагрузок и уровней выпадения азота и концентраций аммиака.

Увеличение концентрации аммиака в атмосферном воздухе по всей Европе, сокращение выбросов оксидов азота, а также усиление нагрузки на биоразнообразие мотивируют дальнейшую разработку и разбивку ключевых показателей для поддержки целей Конвенции по воздуху.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху, а также стороны Конвенции по воздуху.

Интеграция политики и исследований в области загрязнения воздуха, изменения климата и биоразнообразия

#8 Приоритет отдается охране и поддержанию типов природы и территорий, находящихся в хорошем состоянии, а не восстановлению территорий после нанесенного ущерба.

Восстановление поврежденных экосистем не всегда возможно. "Восстановление экосистем не всегда приводит к возвращению биоразнообразия на прежний уровень. Меры по восстановлению поврежденных экосистем часто являются чрезвычайно дорогостоящими, а между началом восстановительных работ и наблюдением положительных результатов может пройти много времени. В рамках Конвенции по воздуху имеются средства мониторинга, моделирования и картографирования, позволяющие понять, какие источники выбросов особенно важны для экосистем, подверженных риску, и эти источники должны быть приоритетными для принятия мер по снижению воздействия.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху and РГВ.

#9 Увеличить количество индексов, используемых для измерения воздействия загрязнения воздуха на растительность (сельскохозяйственные культуры и экосистемы).

Существующие индикаторы, используемые для описания эффектов загрязнения воздуха, не в полной мере отражают знания, полученные в результате последних научных разработок. В настоящее время отсутствуют такие аспекты, которые должны быть представлены соответствующими индикаторами, как вклад метана в воздействие озона, влияние воздействия азота и озона на связывание углерода в почвах и биоразнообразии, а также эффективность использования азота в сельскохозяйственных и лесных районах.

Получатели: ИС Конвенции по воздуху and РГВ.

Добиться значительного улучшения качества воздуха за счет международного сотрудничества

#10 Упорядочить интернет-ресурсы.

В настоящее время в Интернете существует множество ресурсов. Однако существует необходимость в создании некоего центра или общей отправной точки для пользователей. Международное сотрудничество в области загрязнения воздуха только выиграет от упорядочивания интернет-ресурсов, включая руководящие документы по качеству воздуха, инструменты, научные знания и имеющийся опыт. Кроме того, эти ресурсы должны быть удобны для пользователей и переведены на большее количество языков.

Получатель: Конвенция по воздуху ФМСОЗВ, ЮНЕП

#11 Разработка основ международного сотрудничества в рамках региональных партнерских организаций и между ними.

Существует большой интерес к региональному сотрудничеству между регионом ООН/ЕЭК и регионами на других континентах. Многие заинтересованные стороны выражают интерес к изучению опыта реализации Конвенции по воздуху, в том числе знаний о неудачах и успехах, а также знаний по конкретным секторам или источникам. Таким образом, международное сотрудничество в области загрязнения воздуха может быть ускорено путем разработки методологий или рамок для специализированного регионального сотрудничества по проблемным темам. В качестве примера можно привести секторальные подходы и передовую практику интеграции сопутствующих выгод с изменением климата, когда это применимо. Важными пунктами повестки дня

являются совершенствование сбора данных, обмена данными и обеспечение их качества. Многие проблемы, связанные с загрязнением воздуха, имеют общий характер, а также часто являются межрегиональными. Разработка стандартов и сотрудничество в области контроля загрязнения воздуха и законодательства в определенных секторах - это те области, которые могут выиграть от внутрирегионального сотрудничества. Интерес представляют такие темы, как лесные пожары, сжигание сельскохозяйственной продукции, приготовление пищи и отопление жилых помещений, энергетика и стандарты для автотранспорта. В рамках этой структуры следует также рассмотреть возможность организации периодических вебинаров и использования возможностей других международных и региональных организаций и существующих конференций. Важным шагом может стать привлечение новых участников (журналистов, специалистов в области медицины, министерств энергетики, транспорта, сельского хозяйства и других международных организаций).

Получатели: ИС Конвенции по воздуху и ФМСОЗВ, ЮНЕП / ККЧВ, другие международные организации.

Abbreviations

ФЧВ	Фонд чистого воздуха
ЕСХП ЕС	Единая сельскохозяйственная политика ЕС
ККЧВ	Коалиция по вопросам климата и чистого воздуха
ЦМКО	Центр по моделированию комплексных оценок
ИС	Исполнительный совет Конвенции по воздуху ЕЭК ООН
ЕМЕП (РО)	Европейская программа мониторинга и оценки (Руководящий орган) в рамках Конвенции ЕЭК ООН по воздуху
ЕРС	Европейское респираторное общество
ЕС	Европейский Союз
ФМСОЗВ	Форум по международному сотрудничеству в области загрязнения воздуха
МФИ	Международные финансовые институты
МО	Межправительственные организации
ММО	Международная морская организация
ЖЕ	Животноводческая единица

МСЦ-Запад	Метеорологический синтезирующий центр – Запад в рамках ЕМЕП
ТЧ	Твердые частицы
КЖКЗ	Короткоживущие климатические загрязнители
ЦГИПВ	Целевая группа по инвентаризации и прогнозированию выбросов в рамках Конвенции ЕЭК ООН по воздуху
РГЗ	Рабочая группа по здравоохранению
РГМКО	Рабочая группа по Моделированию комплексных оценок в рамках Конвенции ЕЭК ООН по воздуху
РГППЗВ	Рабочая группа по Полушарному Переносу Загрязнения Воздуха в рамках Конвенции ЕЭК ООН по воздуху
РГИМ	Рабочая группа по измерениям и моделированию в рамках Конвенции ЕЭК ООН по воздуху
РГРА	Рабочая группа по реактивному азоту
РГТЭВ	Рабочая группа по технико-экономическим вопросам
КБР ООН	Конвенция ООН по биологическому разнообразию
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
КТГЗВБР	Конвенция ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на больших расстояниях
ПОС ООН	Программа ООН по окружающей среде
РКИК ООН	Рамочная конвенция ООН об изменении климата
РГВ	Рабочая группа по воздействию в рамках Конвенции ЕЭК ООН по воздуху
РГСР	Рабочая группа по стратегиям и рецензированию в рамках Конвенции ЕЭК ООН по воздуху
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВМО	Всемирная метеорологическая организация

