

Прогресс и основные задачи в дальнейших исследованиях и оперативной работе.

Полнота и неопределенность данных о выбросах существенно влияет на качество результатов моделирования. В связи с тем, что данные о выбросах CO₂ характеризуются значительной неопределенностью, были проанализированы и ранжированы с точки зрения их приоритетности ключевые параметры выбросов CO₂, которые влияют на качество модельной оценки. Было отмечено, что наиболее приоритетными параметрами является качество данных о выбросах с привязкой к сетке, а также данные о химическом составе выбросов. Другие важные параметры включают внутриотраслевые годовые вариации выбросов ПАУ и ПХДД/Ф, а также информацию о профилях конгенеров ПХДД/Ф и ПХБ. Необходимо развитие и совершенствование инвентаризации на глобальном уровне, а также требуются исторические данные о выбросах для долгоживущих CO₂ (ПХДД/Ф, ПХБ, ГХБ). Этот ранжирование является основой для последующего совершенствования кадастров выбросов, которые могут быть реализованы в сотрудничестве с Целевой группой и Центром по кадастрам и прогнозам выбросов, а также национальными экспертами.

Загрязнение воздуха канцерогенными полициклическими ароматическими углеводородами признано серьезной проблемой в районах с высокой плотностью населения во многих странах ЕМЕП. ЕМЕП инициировала тематическое исследование с целью моделирования с высоким пространственным разрешением и количественным определением концентраций Б[а]П в воздухе в городских районах, для анализа воздействия на население повышенных уровней загрязнения воздуха. Предварительные оценки загрязнения Б[а]П в Чешской Республике показывают в целом хорошую сходимость с результатами измерений. В то же время, некоторые расхождения требуют дальнейшего развития модельного подхода с целью снижения уровня неопределенности в оценках концентраций Б[а]П. На следующих этапах этой работы предлагаемый модельный подход может быть использован для других стран ЕМЕП, при условии доступности данных о выбросах и результатов измерений. Эта деятельность требует тесного сотрудничества с национальными экспертами по мониторингу и оценке уровней загрязнения ПАУ, а также с экспертами из Целевой группы и Центра по кадастрам и прогнозам выбросов, Координационного химического центра и Агентства по охране окружающей среды.

Повышение качества оценки уровней загрязнения CO₂ и трендов является одной из важных задач в рамках ЕМЕП. Для этого продолжается дальнейшее развитие системы мульти-масштабной модельной платформы (Global EMEP Multi-media Modelling System (GLEMOS)). МСЦ-В продолжает работы по переходу оперативного моделирования на новую сетку ЕМЕП, по тестированию и применению GLEMOS в многомасштабном моделировании и совершенствованию мультимедийного подхода к моделированию GLEMOS для CO₂. Деятельность, связанная с уточнением оценок моделирования включает в себя сбор и анализ информации о конгенерном составе выбросов и концентраций ПХДД/Ф и ПХБ, что важно для оценки переноса ПХДД/Ф и их поведения в окружающей среде, а также для оценки воздействия на здоровье человека.

Мониторинг концентрации CO₂ является одним из основных источников информации для оценки загрязнения окружающей среды и временных трендов уровней загрязнения. В настоящее время измерения концентраций CO₂, предоставляемые сетью мониторинга ЕМЕП, поступают в основном со станций, расположенных в западных, центральных и северных частях Европы. В восточной и южной частях Европы и Центральной Азии недостаточно измерительных станций. Кроме того, данные измерений концентраций CO₂ в атмосфере и поверхностных средах из национальных сетей мониторинга могут быть дополнительным источником информации для уточнения оценки загрязнения CO₂. Очень важно дальнейшее сотрудничество с международными организациями (например, Стокгольмской Конвенцией ЮНЕП, АМАП, ХЕЛКОМ) для выполнения мониторинга CO₂ и

сбора данных измерений. Также необходимо обеспечение качества и контроля качества данных мониторинга CO₂ в регионе ЕМЕП и в других регионах, а также сопоставимость данных измерений различных сетей мониторинга.

Сотрудничество между Стокгольмской конвенцией ЮНЕП и ЕМЕП по обмену информацией об измерениях и выбросах CO₂ имеет особое значение для оценки загрязнения CO₂ стран ЕМЕП. Национальные кадастры выбросов, представленные странами Стокгольмской конвенции, содержат полезную информацию о выбросах CO₂ (например, ПХДД/Ф) для дальнейшего изучения загрязнения окружающей среды CO₂ как в регионе ЕМЕП, так и в глобальном масштабе. Наряду с данными о выбросах, значительное количество измерений концентраций CO₂ в атмосфере и других объектах окружающей среды на глобальном масштабе содержится в базе данных (GMP Data Warehouse) ЮНЕП СК, которые могут быть использованы для уточнения оценки текущих уровней загрязнения и их временных трендов.