

Выбросы метана в результате деятельности человека являются причиной примерно трети нынешнего потепления на планете. Снижение уровня этих выбросов является самым быстрым и экономически эффективным способом замедления глобального потепления в ближайшей перспективе и имеет важное значение для предотвращения критического ущерба климату.

В четвертом издании доклада Международной обсерватории по выбросам метана (МОВМ) Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) «Взгляд на метан: невидимый, но не незаметный» подводятся итоги достигнутого успеха в использовании данных о метане, которые могут ускорить процесс снижения выбросов метана в мире.

МОВМ ЮНЕП предоставляет данные и информацию лицам, ответственным за снижение уровня выбросов. Для этого МОВМ тщательно собирает и публикует данные, основанные на отчетах отраслей, в рамках второго нефтегазового партнерства по метану (OGMP 2.0) (далее – Партнерство 2.0), со спутников через систему оповещения и реагирования на метан (MARS), из серии своих глобальных научных исследований в области метана и из национальных кадастров выбросов. Составители данного доклада пришли к выводу, что взаимодействие с созданными для снижения уровня выбросов системами не соответствует принятым обязательствам. Инструменты для внедрения кардинальных изменений для сбора данных о метане готовы. Осталось, чтобы правительства и компании их предоставили. В докладе ЮНЕП о разрыве в уровне выбросов за 2024 год говорится, что цели в рамках борьбы с изменением климата становятся недостижимыми, поэтому базирующаяся на собранных данных борьба с метаном представляет очевидную возможность.

1. Обеспечение прозрачности в нефтегазовом секторе и смягчение последствий изменения климата

Партнерство 2.0 по метану устанавливает глобальный стандарт отчетности и прозрачности в отношении метана в нефтегазовом секторе. К 2024 году число ее участников увеличилось до 140, охватывая 42 процента мирового производства. Это означает увеличение более чем на 20 компаний с момента последнего сообщения в 2023 году.

Это также первый год, когда Партнерство 2.0 представило «золотые стандарты» отчетности компаниям, которые сообщают о своих выбросах на самом высоком уровне качества данных. Переход всех компаний на «золотые стандарты» отчетности необходим для эффективного отслеживания и достижения целевого снижения выбросов с помощью

данных, основанных на измерениях. В 2024 году 55 компаний достигли «золотого стандарта» отчетности из первой группы Партнерства 2.0, состоящей из 68 компаний, которые присоединились к данному партнерству в 2020-21 годах.

Другие 72 компании-участницы Партнерства 2.0, которые представили данные в 2024 году (ожидается, что участники Партнерства 2.0 представят свой первый отчет через год после присоединения), начали подготовительную работу раньше. Сорок одна компания придерживалась согласованного «золотого стандарта», проводя эмпирические измерения в своих операционных и неиспользуемых портфелях. Одна компания досрочно представила свой отчет в соответствии с «золотым стандартом», продемонстрировав остальным участникам партнерства, что это возможно.

2. Понимание пробелов в отчетности о выбросах метана в нефтегазовой отрасли

Партнерство 2.0 по метану ЮНЕП предоставляет данные для отслеживания снижения уровня выбросов метана в нефтегазовом секторе. Для этого компании-члены Партнерства сообщают данные о своих выбросах с помощью системы, основанной на измерениях. Примечательно, что в двух предыдущих отчетах МОВМ было установлено, что выбросы, о которых сообщали компании Партнерства 2.0, были значительно ниже соответствующего уровня метана, наблюдаемого в атмосфере.

Отчет за этот год проясняет этот пробел и подтверждает, что Партнерство 2.0 ЮНЕП переводит сектор от неточных оценок к достоверным измеренным данным. Анализ, проведенный МОВМ ЮНЕП, показывает, что объемы метана, рассчитанные с использованием общих коэффициентов выбросов, а не измерений, занижают выбросы, в то время как активы Партнерства 2.0 остаются незарегистрированными. Кроме того, имеющиеся данные указывают на то, что существенные различия в типах нефтегазовых активов, используемых участниками Партнерства 2.0, по сравнению с теми компаниями, которые не входят в Партнерство 2.0, убедительно показывают, почему участники Партнерства 2.0 будут иметь меньшую интенсивность выбросов.

Планы участников Партнерства 2.0 вселяют уверенность в то, что в ближайшие годы разрыв будет сокращаться по мере того, как компании будут предоставлять больше проверенных данных. Расширение участия в Партнерстве 2.0 по всему сектору необходимо для того, чтобы пролить больше света на фактические источники выбросов и на то, на что должны быть направлены усилия для снижения уровня выбросов.

3. Система оповещения о метане и реагирования на него (MARS): готова к действию

С помощью MARS МОВМ собирает данные с более чем десятка спутниковых приборов для оповещения стран и правительств о крупных выбросах. На сегодняшний день ЮНЕП выпустила более 1200 уведомлений MARS и расширила возможности системы с помощью новых инструментов искусственного интеллекта и расширенной сети взаимодействия.

На данный момент MARS стала катализатором и проверила действия, направленные на снижение уровня

выбросов на четырех континентах. Однако, несмотря на расширение возможностей системы и уведомлений, реакция и действия операторов и правительств слишком медленные.

Из более чем 1200 отправленных уведомлений MARS лишь немногим более одного процента получили более-менее определенный ответ. Учитывая столь низкий уровень реакции, у стран и правительств есть очевидная возможность активизировать меры с целью смягчения последствий изменения климата.

4. Выбросы метана в цепочке поставок стали

Выбросы метана в цепочке поставок стали предоставляют важную, но упущенную из виду возможность для борьбы с изменением климата. На производство металлургического угля (metcoal) приходится одна десятая выбросов метана в энергетическом секторе и примерно треть краткосрочного воздействия стали на климат. Большая часть этих выбросов может быть снижена при снижении стоимости стали менее чем на один процент. Поскольку подавляющая часть стали производится в доменных печах, работающих на метаноле, снижение уровня этих выбросов согласуется с усилиями промышленности, направленными на снижение стоимости альтернативных материалов с более низким содержанием углерода.

С помощью МОВМ ЮНЕП работает над включением мер для снижения уровня выбросов метана в климатические стратегии сталелитейной промышленности, продвигая комплекс научных исследований и расширяя MARS, чтобы охватить предприятия по производству метанола.

В основе этой работы лежит программа МОВМ по вопросам стали и метана, которая ставит амбициозные цели и способствует измерению выбросов при производстве метанола. Эта инициатива основана на успехе Партнерства 2.0 в нефтегазовом секторе и предлагает практичный и экономически эффективный способ снижения воздействия сталелитейной промышленности на климат, в то время как промышленность внедряет более экологически чистые технологии.

5. Развитие научных исследований о метане в МОВМ

По состоянию на 2024 год МОВМ провела 37 научных исследований в области метана в 19 странах.

Первоначальные научные исследования МОВМ в области метана успешно заполнили ключевые пробелы в знаниях, в том числе путем проведения первых эмпирических исследований морской нефтегазовой инфраструктуры и установок по производству сжиженного природного газа, а также проведения исследовательских кампаний в регионах, где отсутствуют эмпирические данные.

В настоящее время новое поколение спутников и подходов к мониторингу, которые предоставляют данные, имеющие отношение к политике, создают новые возможности. МОВМ развивает свои научные исследования, чтобы извлечь выгоду из этих изменений. Несмотря на то, что первоначальные исследования были направлены на получение базового представления о выбросах в регионах, не имеющих надежных данных, в дальнейшем все исследования будут направлены на достижение четырех основных целей:

1. Совершенствование подходов к согласованию и интеграции данных для многомасштабных данных о выбросах;
2. Обоснование подходов, основанных на измерениях;
3. Обеспечение достоверности данных и определение характеристик регионов и источников с высокой степенью неопределенности или расхождений в интегрированных данных;
4. Продолжение научных исследований в поддержку стран, нацеленных на снижение уровня выбросов метана.

6. Сбор данных о метане

Для точной оценки полной картины выбросов метана требуется интеграция данных из различных источников. Количество задействованных переменных, включая то, как выбросы изменяются с течением времени, различные условия эксплуатации, диапазон пороговых значений обнаружения и области применения измерительных приборов, означает, что полагаться на один источник данных для получения полной картины выбросов невозможно.

С помощью МОВМ ЮНЕП расширяет свою работу, направленную на обобщение данных, с тем чтобы лица, принимающие решения, могли принимать целенаправленные меры на основе осознанного выбора. Это включает в себя такие продукты, как «индекс предложения метана», который позволит покупателям газа, правительствам и гражданскому обществу сравнивать содержание метана в различных импортируемых продуктах нефти и газа. Этот индекс будет включать эмпирические данные научных исследований МОВМ, спутниковые данные и отчетность Партнерства 2.0 для обеспечения прозрачности и подотчетности.

7. Создание потенциала для борьбы с выбросами метана

МОВМ стимулирует сотрудничество между правительствами, промышленностью и другими ключевыми игроками в устранении системных препятствий на пути снижения уровня выбросов метана. Привлекая политиков и регулирующие органы, которые определяют условия для смягчения последствий меняющегося климата, ЮНЕП стремится содействовать принятию мер, особенно теми, кто непосредственно связан со снижением уровня выбросов. Серия тренингов МОВМ ЮНЕП о метане позволила почти вдвое увеличить число правительственных чиновников и специалистов отрасли, которые получили возможность определять и осуществлять стратегические действия, используя данные о метане. На сегодняшний день в этих тренингах приняли участие более 1000 человек в 30 странах.

Кроме того, МОВМ обеспечивает сочетание крупных научных исследований с активным участием, в том числе в рамках базовых исследований в Колумбии и Нигерии по всей стране, а также в Туркменистане, где МОВМ провела анализ и определение масштабного крупного национального проекта, направленного на смягчение последствий, который потенциально может снизить уровень выбросов метана на четыре миллиона тонн в год.

Переход от амбициозных планов к действиям в рамках глобального снижения уровня выбросов метана

Достижение глобальных целей в рамках борьбы с изменением климата зависит от решительного перехода от амбиций к действиям, а инструменты для осуществления этого перехода уже имеются. ЮНЕП заложила основу для глобального успеха, касающегося вопроса метана с помощью таких передовых инициатив, как Партнерство 2.0, MARS, своей новой программы по метану в сталелитейной промышленности и увеличивающегося числа информационных продуктов. Но реальный прогресс будет достигнут только тогда, когда заинтересованные стороны в правительствах, промышленности и гражданском обществе воспользуются этими ресурсами и воплотят их в жизнь.

Путь к более устойчивой модели будущего очевиден: используя возможности данных и плюсы совместной работы, мы можем значительно снизить уровни выбросов метана, замедлить глобальное потепление и выполнить обещания, содержащиеся в Глобальной декларации по метану и Парижском соглашении. Пришло время действий!