



World Meteorological Organization
A specialized agency of the United Nations

Press Release

Weather • Climate • Water

For use of the information media
Not an official record

ВМО № 903

КОНЦЕНТРАЦИЯ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ ДОСТИГЛА РЕКОРДНЫХ УРОВНЕЙ

ВМО выражает обеспокоенность по поводу глобального потепления и метана

24 ноября 2010 г. (ВМО) — Согласно Бюллетеню Всемирной Метеорологической Организации по парниковым газам в 2009 г. концентрация основных парниковых газов достигла самых высоких уровней с доиндустриальной эпохи. В бюллетене также выражается обеспокоенность в отношении того, что глобальное потепление может привести к еще большим выбросам метана из арктических районов.

Согласно Бюллетеню общее радиационное воздействие всех долгоживущих парниковых газов на атмосферу увеличилось на 27,5 % с 1990 г. по 2009 г. и на 1,0 % с 2008 г. по 2009 г., что отражает рост концентрации в атмосфере двуокиси углерода, метана и закиси азота.

«Концентрация парниковых газов достигла рекордных уровней, несмотря на экономический спад. Она была бы еще выше, если бы не международные меры, предпринятые для ее снижения», — заявил Генеральный секретарь ВМО Мишель Жарро. «Кроме того, потенциальный выброс метана из северной вечной мерзлоты и водно-болотных угодий в условиях будущего изменения климата вызывает значительную обеспокоенность и становится центром внимания при проведении интенсивных научных исследований и наблюдений».

Двуокись углерода (CO₂) — единственный важнейший антропогенный парниковый газ в атмосфере. Его доля в суммарном глобальном радиационном воздействии долгоживущих парниковых газов составляет 63,5 %. Глобальное радиационное воздействие представляет собой соотношение между радиацией, поступающей в атмосферу, и радиацией, ее покидающей. Позитивное радиационное воздействие свидетельствует о тенденции к повышению температуры поверхности Земли, а негативное — о тенденции к ее снижению.

На протяжении около 10 000 лет до начала индустриальной эпохи в середине XVIII века уровень концентрации двуокиси углерода в атмосфере оставался практически неизменным и составлял приблизительно 280 млн⁻¹ (млн⁻¹ = число молекул газа на миллион молекул сухого воздуха). С 1750 г. он повысился на 38 % преимущественно в связи с выбросами от сжигания ископаемых видов топлива, обезлесиванием и изменениями в практике землепользования. По данным ВМО на протяжении последних 10 лет он увеличивался в среднем на 1,88 % в год.

На долю **метана** (CH₄) приходится 18,1% от общего глобального радиационного воздействия, и он является вторым по значимости парниковым газом после двуокиси углерода.

До начала индустриальной эпохи концентрация метана в атмосфере находилась на уровне 700 частей на миллиард. С 1750 г. она возросла на 158 %, в основном из-за увеличения выбросов, происходящих в результате человеческой деятельности, такой как скотоводство, выращивание риса, использование ископаемых видов топлива и организация свалок. На деятельность человека в настоящее время приходится 60 % выбросов метана, а остальные 40 % приходятся на природные источники, такие как водно-болотные угодья.

После периода временной стабилизации с 1999 г. по 2006 г. уровень концентрации метана в атмосфере вновь повысился в 2007-2009 гг. В Бюллетене по парниковым газам сообщается, что

вероятными причинами являются более высокие по сравнению со средними значениями уровни выбросов метана из водно-болотных угодий в связи с исключительно высокими температурами в высоких северных широтах в 2007 г. и сильными осадками в тропических водно-болотных угодьях в 2007 г. и 2008 г. Однако в Бюллетене также указывается, что причины недавнего роста пока еще не объяснены в полном объеме.

В северной вечной мерзлоте содержатся большие скопления органического углерода и клатратов метана (форма водяного льда, в кристаллической структуре которого заключено большое количество метана). Быстрое потепление и таяние вечной мерзлоты, таким образом, обладает потенциалом для выброса большого количества метана в атмосферу, что будет способствовать дальнейшему глобальному потеплению.

Доля **закиси азота** (N_2O) в суммарном глобальном радиационном воздействии составляет 6,24 %. Закись азота поступает в атмосферу из естественных и антропогенных источников, включая океаны, сжигание биомассы, использование удобрений и различные промышленные процессы. Глобальный средний уровень концентрации закиси азота в 2009 г. был на 19 % выше, чем в доиндустриальную эпоху и составлял 322,5 частей на миллиард.

Другие парниковые газы: совокупное радиационное воздействие, создаваемое галогенуглеродами, составляло 12 %, что практически в два раза превышало радиационное воздействие, создаваемое закисью азота. Концентрация некоторых галогенуглеродов, таких как хлорфторуглероды (ХФУ), которые ранее использовались в качестве холодильных агентов, сжатого газа в аэрозольных баллончиках и растворителей, постепенно снижается в результате международных действий по сохранению защитного озонового слоя Земли.

Однако концентрация других газов, таких как ГХФУ и ГФУ, которые используются в качестве заменителей ХФУ, так как они являются менее вредными для озонового слоя, быстро растет. Эти два класса соединений являются очень мощными парниковыми газами и пребывают в атмосфере гораздо дольше, чем двуокись углерода.

ВМО посредством своей Программы Глобальной службы атмосферы (ГСА) координирует наблюдения за парниковыми газами в атмосфере через сеть станций, расположенных более чем в 50 странах, в том числе высоко в Андах и Гималаях. Данные измерений проходят контроль качества, архивируются и распространяются Мировым центром данных о парниковых газах (МЦДПГ) ВМО, размещающимся в Японском метеорологическом агентстве (ЯМА).

Бюллетень по парниковым газам в 2009 г. является шестым в серии бюллетеней по парниковым газам, издание которых началось в 2004 г. В этих бюллетенях сообщается о глобальном консенсусе сообщества Глобальной службы атмосферы ВМО в отношении последних изменений и уровней концентрации в атмосфере важнейших долгоживущих парниковых газов.

Примечания для редакторов

Бюллетень за 2009 г., переведенный на все языки ООН, а также его предыдущие выпуски доступны на веб-сайте Программы ГСА ВМО по следующему адресу: <http://www.wmo.int/gaw>.

Трехминутный видеосюжет о парниковых газах, содержащий интервью с г-ном Барри Леонардом, директором Сектора атмосферных исследований и окружающей среды, ВМО, размещен в Интернете по адресу: <http://www.wmo.int/pages/resources/multimedia/greenhousegases.html>

Всемирная Метеорологическая Организация — авторитетный источник информации в системе Организации Объединенных Наций по вопросам, касающимся погоды, климата и воды

За дополнительной информацией просьба обращаться:

Carine Richard-Van Maele, Chief, Communications and Public Affairs, тел.: +(41 22) 730-83-15; +(41 79) 406-47-30 (сотовый); э-почта: cra@wmo.int

Clare Nullis, Press Officer, Communications and Public Affairs, тел.: +(41 22) 730-84-78; э-почта: cnullis@wmo.int
Веб-сайт ВМО: www.wmo.int