



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*

WMO-№ 934

**ПОД СТРОГИМ ЗАПРЕТОМ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ до 10:00 по Гринвичу в
понедельник 21 ноября 2011 г.**

Концентрации парниковых газов продолжают расти

Бюллетень ВМО показывает рост концентрации закиси азота в атмосфере

ЖЕНЕВА, 21 ноября 2011 г. (ВМО) – Согласно Бюллетеню Всемирной Метеорологической Организации по парниковым газам объем парниковых газов в атмосфере достиг в 2010 г. нового максимума за период времени после доиндустриальной эпохи, а темпы увеличения их концентраций возросли. Особое внимание в Бюллетене уделяется повышению концентраций закиси азота в атмосфере.

В 1990-2010 гг., согласно этому бюллетеню, произошел рост на 29 % радиационного воздействия – эффект потепления нашей климатической системы – вследствие парниковых газов. На двуокись углерода приходится почти 80 % этого увеличения.

«Воздействие на атмосферу парниковых газов вследствие деятельности человека в очередной раз достигло рекордных уровней с доиндустриальной эпохи», – заявил Генеральный секретарь ВМО Мишель Жарро. «Если даже мы сможем прекратить сегодня наши выбросы парниковых газов, – а дело обстоит совсем не так – они будут по-прежнему сохраняться в атмосфере в течение предстоящих десятилетий и в силу этого продолжать оказывать влияние на хрупкий баланс нашей живой планеты и нашего климата».

Он заявил, что «в наши дни больше, чем когда-либо, мы нуждаемся в понимании сложных, а иногда и неожиданных, реакций между парниковыми газами в атмосфере, биосфере Земли и Мировом океане. ВМО будет продолжать осуществлять сбор данных в целях дальнейшего углубления наших научных знаний благодаря сети станций Глобальной службы атмосферы, расположенных более чем в 50 странах, в том числе высоко в Андах и Гималаях, в удаленных районах Аляски и на бескрайних пространствах южной части Тихого океана».

Парниковые газы задерживают излучение в атмосфере Земли, вызывая ее прогрев. Деятельность человека, такая как сжигание ископаемых видов топлива и сельское хозяйство, служит основным источником выбросов парниковых газов, являющихся движущими факторами изменения климата. После водяного пара тремя наиболее распространенными долгоживущими парниковыми газами в атмосфере являются двуокись углерода, метан и закись азота.

Двуокись углерода (CO₂) — единственный важнейший антропогенный парниковый газ в атмосфере, и его доля в суммарном повышении воздействия парниковых газов на климат составляет 64 %. Со времени начала промышленной эпохи в 1750 г. его содержание в атмосфере увеличилось на 39 % до уровня 389 частей на миллион (число молекул газа на миллион молекул сухого воздуха). Это связано, прежде всего, с выбросами от сжигания ископаемых видов топлива, обезлесиванием и изменениями в практике землепользования.

В 2009-2010 гг. содержание CO₂ в атмосфере увеличилось до 2,3 частей на миллион – выше, чем в среднем как за 1990-е годы (1,5 частей на миллион), так и за последнее десятилетие (2,0 частей на миллион).

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 частей на миллион.

С 1750 г. на долю **метана** (CH_4) приходится около 18 % 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 (число молекул газа на миллиард молекул сухого воздуха). С 1750 г. она возросла на 158 %, в основном из-за увеличения выбросов, происходящих в результате таких видов человеческой деятельности, 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 естественные источники, как например, водно-болотные угодья.

После периода временной относительной стабилизации с 1999 г. по 2006 г. уровень концентрации метана в атмосфере вновь повысился. Ученые проводят исследования причин этого, включая потенциальную роль размораживания в северных широтах вечной мерзлоты с высоким содержанием метана и увеличения его эмиссии из водно-болотных угодий в тропических районах.

Вклад **закиси азота** (N_2O) в суммарное глобальное увеличение радиационного воздействия с 1750 г. составляет около 6 %. Закись азота поступает в атмосферу из естественных и антропогенных источников, включая Мировой океан, сжигание биомассы, использование удобрений и различные промышленные процессы. В настоящее время NO_2 является третьим по значимости парниковым газом.

Нагрузка на атмосферу закиси азота в 2010 г. составила 323,2 частей на миллиард – на 20 % выше уровня в доиндустриальный период. Средние темпы роста содержания закиси азота в атмосфере за последние десять лет составили приблизительно 0,75 частей на миллиард, в основном, в результате использования азотсодержащих удобрений, включая органические удобрения, которые оказали сильное воздействие на глобальный азотный цикл.

Концентрации закиси азота в атмосфере оказали воздействие на климат за 100-летний период времени в 298 раз больше, чем эквивалентные выбросы двуокиси углерода. Кроме того, закись азота играет важную роль в разрушении стратосферного озонового слоя, защищающего нас от вредных ультрафиолетовых солнечных лучей.

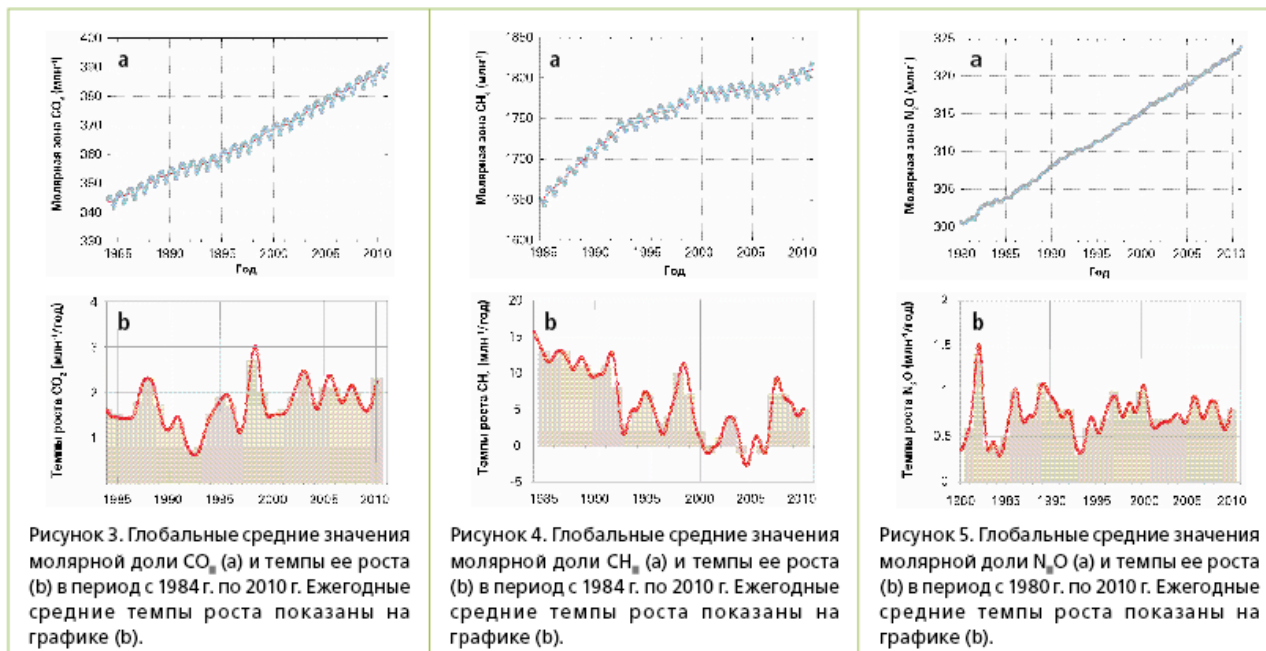
Другие парниковые газы: совокупное радиационное воздействие, создаваемое галогенуглеродами, составляет 12 %. Концентрации в атмосфере некоторых галогенуглеродов, таких как хлорфторуглероды (ХФУ), которые ранее использовались в качестве хладагентов, пропеллентов в аэрозольных упаковках и растворителей, постепенно снижаются в результате международных действий по сохранению защитного озонового слоя Земли.

Однако концентрации в атмосфере других газов, таких как ГХФУ и ГФУ, которые используются в качестве заменителей ХФУ, поскольку они наносят меньший ущерб озоновому слою, быстро растут. Эти два класса химических соединений являются весьма активными парниковыми газами и пребывают в атмосфере гораздо дольше, чем двуокись углерода.

Программа Глобальной службы атмосферы

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

Бюллетень по парниковым газам за 2010 г. является седьмым в серии бюллетеней по парниковым газам, издание которых началось в 2004 г. В этом бюллетене сообщается об атмосферной нагрузке и темпах изменения содержания в атмосфере важнейших долгоживущих парниковых газов – двуокиси углерода, метана, закиси азота, ХФУ-12 и ХФУ-11 – и приводится краткая информация о вкладе в радиационное воздействие на атмосферу менее значимых газов.



Примечания для редакторов:

Межправительственная группа экспертов по изменению климата определяет радиационное воздействие как меру того влияния, которое какой-либо фактор оказывает на изменение баланса приходящей и уходящей энергии в системе Земля-атмосфера, и служит показателем важности этого фактора как потенциального механизма изменения климата. Значения радиационного воздействия часто выражаются в ваттах на квадратный метр.

В Бюллетене по парниковым газам сообщается информация о концентрациях в атмосфере – а не выбросах – парниковых газов. Выбросы представляют собой то, что поступает в атмосферу. Концентрации являются тем, что остается в атмосфере после запутанного множества взаимодействий между атмосферой, биосферой и океанами.

Бюллетень по парниковым газам за 2011 г., переведенный на все языки ООН, а также его предыдущие выпуски доступны на веб-странице Программы Глобальной службы атмосферы ВМО по следующему адресу: <http://www.wmo.int/gaw>

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

За дополнительной информацией просьба обращаться:

Clare Nullis, Press Officer, Communications and Public Affairs,

тел.: +(41 22) 730 8478, (41-79) 7091397 (сот.)

э-почта: cnullis@wmo.int

Веб-сайт ВМО: www.wmo.int