Ученые Наньянского технологического университета в Сингапуре показали, что глобальное потепление гораздо сильнее влияет на выбросы метана в атмосферу, чем считалось ранее. Около 40 процентов выбросов метана происходит из естественных источников, таких как водно-болотные угодья и вечная мерзлота, а 60 процентов выбросов парникового газа приходится на животноводство, добычу полезных ископаемых и свалки. С 2007 года ученые начали фиксировать ускоренный рост содержания метана в атмосфере, хотя до этого времени выбросы газа замедлялись. В настоящее время концентрация превысила 1900 частей на миллиард, что почти в три раза превышает доиндустриальный уровень. Одним из объяснений является замедление химических реакций, удаляющих метан из атмосферы, например тех, что проходят с участием гидроксильных радикалов. Гидроксильные радикалы также реагируют с угарным газом, а увеличение площади лесных пожаров, вызванных изменением климата, способствует выбросам большого количества CO, что изменяет химический баланс. В среднем молекула окиси углерода живет в атмосфере около трех месяцев, прежде чем подвергнется воздействию радикала, а молекула метана сохраняется около 10 лет. Таким образом, лесные пожары ослабляют гидроксильную защиту против парникового газа. Согласно результатам исследования, глобальное потепление в четыре раза больше влияет на ускорение выбросов метана, чем предполагали ученые.

Подробнее: https://www.nature.com/articles/s41467-022-31345-w