

Ученые из Университета Ла Троба (Мельбурн), анализируя данные шведского спутника "Один", показали, что столб дыма от лесных пожаров в Австралии в 2019 году поднялся на высоту 17-19 километров через неделю после начала пожаров. Сажа состоит из органического и черного углерода — остатков неполного сгорания биомассы. Эти частицы способны поглощать солнечную радиацию и нагревать воздух. Чем больше в облаке черного углерода, тем выше и быстрее оно поднимается, тем медленнее выводится из стратосферы. Продукты горения циркулировали вокруг планеты на широте тропиков в течение шести недель. Это явление ученые объясняют тем, что лесные пожары — очаг открытого огня, откуда, как от костра, вверх поднимается огромная масса дыма. Там она остывает и, поднявшись еще выше, образует облако — его называют пирокумулятивным (PyroCb). Оно продолжает набирать высоту за счет внутренних конвективных потоков и превращается в грозовую тучу. Дожди могут при этом и не пойти, а молнии служат причиной новых возгораний. Особо мощные пирокумулятивные облака способны проникнуть в стратосферу и путешествовать по всему полушарию. Пирокумулятивные облака вносят в моделирование климата планеты элемент неопределенности. Не исключено, что сажа от лесных пожаров, находясь в стратосфере в течение восьми и более месяцев, глобально влияет на климат. С одной стороны, она может охлаждать воздух за счет рассеивания солнечного излучения, как это происходит в результате вулканических извержений. С другой, в атмосферу попадает огромное количество CO₂ — сильнейшего парникового газа. Ученые Университета Монаш в Мельбурне выяснили, что во время лесных пожаров повышается риск обострений болезней легких, астмы, инфекций дыхательных путей. Возможно, есть связь с ростом числа сердечно-сосудистых и глазных заболеваний, психических расстройств, осложнений во время родов. Прямая опасность исходит от вдыхания ультрадисперсных частиц сажи размером 2,5 и десять микрометров, эффективной защиты от которых не создано.

Подробнее: https://ria.ru/20200218/1564896693.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews