

Содержание окиси углерода в атмосфере в 2012 году

Городецкий А.К.

Институт космических
исследований РАН

Данные измерений

- Источником данных о содержании CO в атмосфере являются спектры ИК излучения в диапазоне полосы поглощения CO в спектральной области 1980 - 2300 см^{-1} , измеряемые с помощью спектрометра AIRS на спутнике Aqua. Разрешающая способность спектрометра составляет 1200, что позволяет измерять излучение между линиями R- ветви полосы поглощения. В этом участке спектра измерения излучения проводятся также с помощью радиометра MODIS в спектральных каналах с центрами 4,47 и 4,52 мкм с пространственным разрешением 1 км в надире.

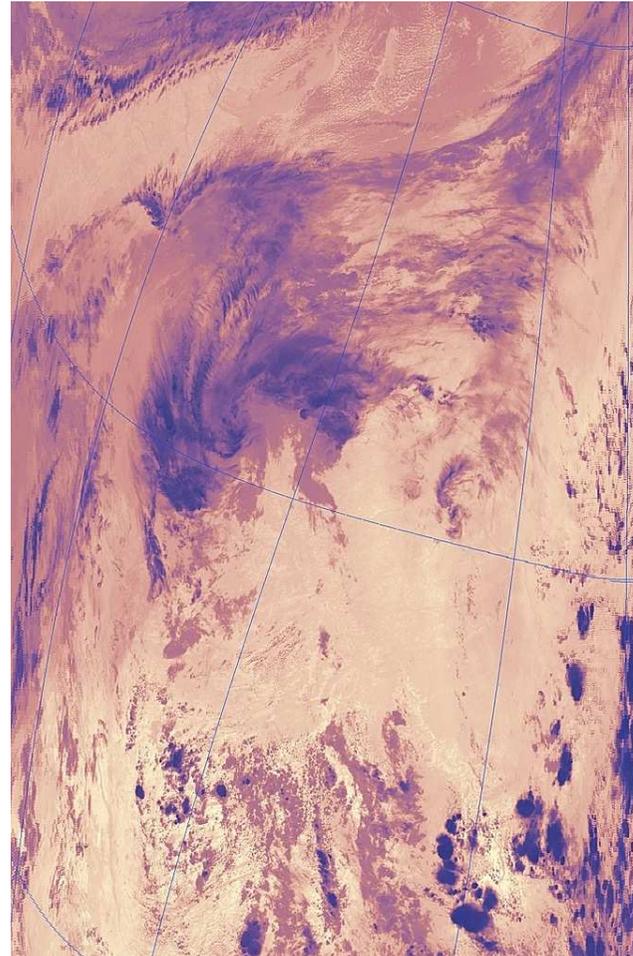
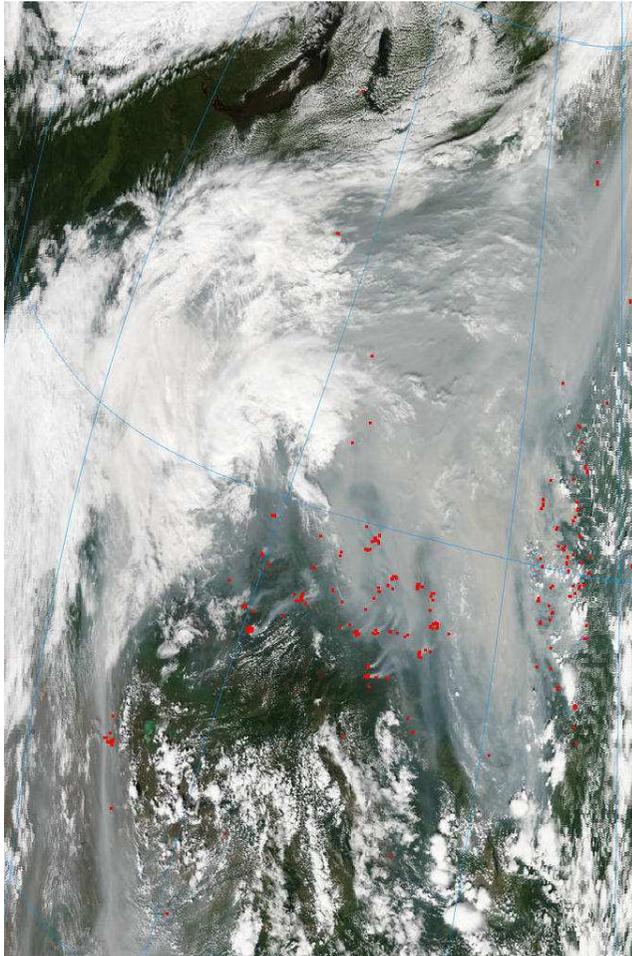


Источники истоки CO

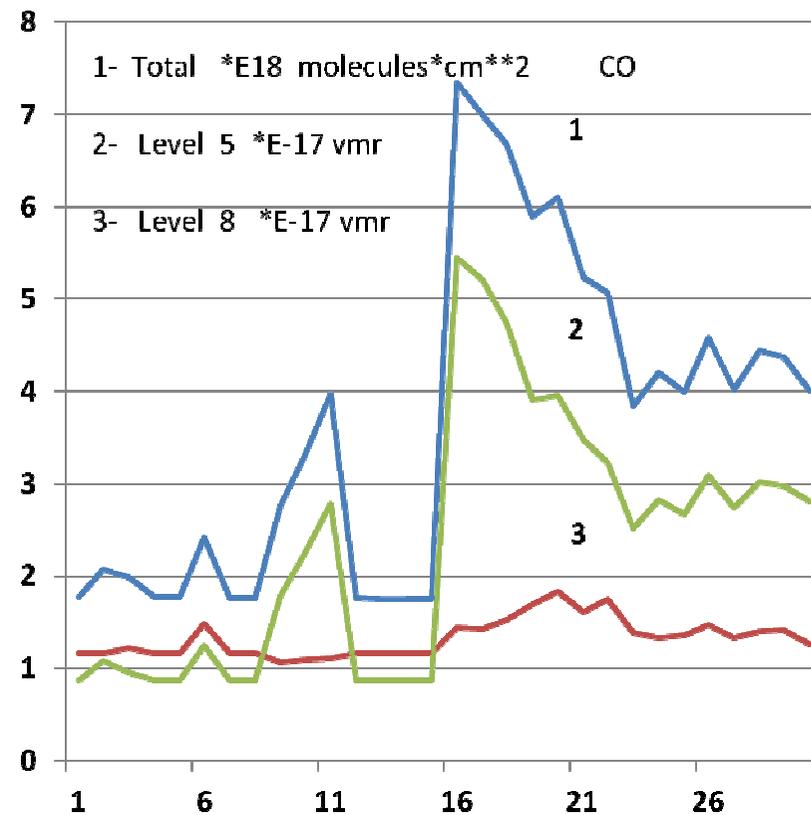
- В естественных условиях, на поверхности Земли, CO образуется при неполном анаэробном разложении органических соединений и при сгорании биомассы, в основном в ходе лесных и степных пожаров. Основным антропогенным источником CO в настоящее время служат выхлопные газы автотранспорта. CO в атмосфере находится в круговороте: среднее время его пребывания составляет около 0,1 года. Основной канал потери CO — окисление гидроксидом до диоксида углерода.



Данные измерений Modis



- Восстановление содержания CO
- 1- Общее содержание в столбе
- 2-Отношение смеси по объему в нижнем слое
- 3-Отношение смеси в слое 500 мб



Маркер состояния воздушных масс

