

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ МЕТАНА В АТМОСФЕРЕ НА ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

А.Д. Кондратюк

Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой,
Новополоцк, Беларусь

Глобальное изменение климата за последние десятилетия в общественном сознании многих стран заняло прочное место в ряду глобальных экологических проблем. Признание актуальности проблемы глобального изменения климата и необходимости коллективных действий по предотвращению или хотя бы смягчению последствий этих изменений было подтверждено принятием в 1992 году Рамочной конвенции Организации объединенных наций об изменении климата (РКИК ООН).

В числе парниковых газов второе место после CO_2 , по мнению многих, занимает метан. Метан является продуктом природных процессов, происходящих в биосфере, и выделяется в процессе промышленной деятельности человека. Кроме того, метан в атмосфере помогает регулировать климат на Земле. Однако количество метана в атмосфере неуклонно растет на протяжении последних 200 лет, в частности, на 9% за последнее десятилетие, что вызывает беспокойство. Согласно исследованиям [1], парниковый газ метан является более эффективным поглотителем солнечного тепла, чем углекислый газ. Потенциал глобального потепления (ПГП) метана в 28–36 раз больше, чем у углекислого газа, и поэтому он оказывает более серьезное воздействие на климат. Потенциал потепления метана более чем в 80 раз превышает потенциал потепления углекислого газа.

С момента начала учета в 1980-х годах антропогенные выбросы метана увеличивались быстрее, чем в любое другое время. Фактически, по данным Национального управления океанических и атмосферных исследований, даже при снижении выбросов CO_2 во время пандемической блокады 2020 года наблюдался резкий рост метана в атмосфере.

Однако часть инфракрасного(теплового) излучение которую «отражает» метан отражают также другие парниковые газы такие как водяной пар и оксиды азота.

Учитывая все вышесказанное необходима оценка роли метана в глобальном изменении климата и, особенно, метана антропогенного происхождения с учетом влияния на изменение климата других парниковых газов, в особенности водяного пара, так как этот газ вносит наибольший вклад в глобальное потепление [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ишков А.Г. Роль метана в изменении климата. – НИИПЭ, Неправительственный экологический фонд имени В. И. Вернадского, Российская экологическая академия, 2018. – 135 с.
2. Kiehl, J.T.; Kevin E. Trenberth. Earth's Annual Global Mean Energy Budget // Bulletin of the American Meteorological Society: journal. – 1997. – February (vol. 78, no. 2). – P. 197–208.