

Водохранилища необходимы для жизни людей, но их глобальный углеродный след значителен (0,73–2,41 Пг CO₂-экв. год⁻¹). Тем не менее, временная эволюция выбросов углерода из резервуаров и их вклад в антропогенное радиационное воздействие остаются неопределёнными. Авторы количественно оценивают долгосрочную историческую и будущую эволюцию (1900–2060 гг.) совокупной глобальной площади резервуаров, выбросов углекислого газа и метана и результирующего радиационного воздействия. Показано, что глобальные выбросы углерода из водохранилищ достигли своего пика в 1987 г. (4,4 Тmol C год⁻¹) и с тех пор снижаются, в основном из-за уменьшения выбросов углекислого газа по мере старения водохранилищ. Однако соответствующее радиационное воздействие продолжает расти из-за продолжающегося увеличения выбросов метана из водохранилищ, на долю которых приходилось 5,2% глобальных антропогенных выбросов CH₄ в 2020 году. По авторским оценкам, в будущем выбросы метана и поток дегазации составят >75 % радиационного воздействия, вызванного водохранилищами, что делает это ключевыми целями для лучшего понимания и смягчения последствий.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41561-022-01004-2>

<http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/1890-nature-geoscience-vybrosy-co2-i-ch4-iz-vodokhranilishch-i-ikh-vliyanie-na-klimat-v-period-1900-2060-gg>