

Ученые из Германии и США под руководством Ху Яна (Hu Yang) из Института Альфреда Вегенера в Бремерхафене построили модель, которая рассматривает связь между океаном и атмосферой. Используя спутниковые данные за период с 1982 по 2018 год, а также более ранние письменные источники, они проанализировали изменения температуры в основных круговых океанских течениях, которые переносят теплую воду к полюсам и холодную воду к экватору. Результаты цифровой обработки наблюдений показали, что тропическая экспансия вызвана в первую очередь потеплением океана, а не прямыми изменениями в атмосфере, а причиной приближения тропических окраин и океанских круговых течений к полюсам стало накопление избыточного тепла в субтропических зонах океанов. Особенно заметно за последние 15 лет засушливые субтропические полосы расширились в Средиземноморье, Австралии и южной Калифорния. При этом в Южном полушарии процесс тропической экспансии происходил активнее, чем в Северном. По мнению авторов, это объясняется большей площадью поверхности океана в Южном полушарии.

Подробнее: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2020JD033158>