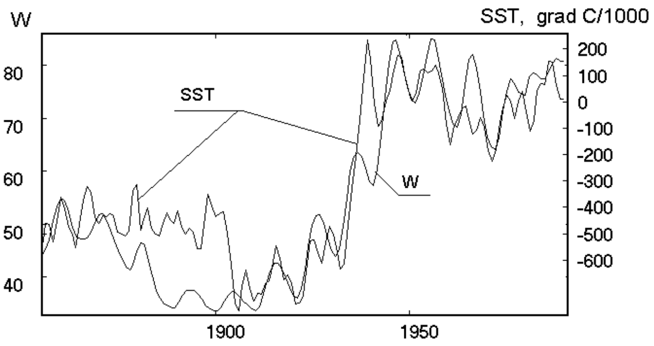
ВОЗДЕЙСТВИЕ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ НА ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ ОКЕАНОВ

Макаров В.И., Тлатов А.Г.

Кисловодская Горная астрономическая станция ГАО РАН.

В данной работе рассматриваются колебания поверхностной температуры морей (ресурс в Internet: $http : tao.atmos.washington.edu/data_sets/global_sstanomts/$) в период 1854-1999 гг. и чисел Вольфа за тот же период. Ранее К.Р. Рейд уже исследовал связь поверхностной температуры воды и скользящих чисел Вольфа за период 1860-1980 гг. Было отмечено, что колебания температуры воды близки к ходу чисел Вольфа. В настоящей работе основное внимание уделено выявлению связей на периодах более длительных чем ,11-летний цикл. Для этого числа Вольфа сглаживались с окном 25 лет. Это позволило представить индекс солнечной активности в виде плавной кривой, характерной для векового изменения активности Солнца. На рис.1 представлены графики отклонений поверхностной температуры воды и сглаженных чисел Вольфа. Отметим достаточно хорошее совпадение двух индексов, отражающих быстрое увеличение поверхностной температуры, и осредненного индекса солнечной активности в период 1920-1950 гг. Сглаженный индекс чисел Вольфа в этот период вырос на 40 единиц, а уровень приповерхностной температуры моря вырос 0.8^o. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ "Юг России" N 00-02-96019.



Average Wolf numbers W (average 25 years) and SST.

Литература

Reid G.C. 1987, Nature, V.328.N6310, P.273-277.