

Сравнительные измерения общего содержания озона на станции Мурманск с помощью высокочастотных спектрометров и данных реанализа

Е.С. Штыпа

Московский физико-технический институт (государственный университет)

Российская Федерация продолжает выполнение обязательств по Венской конвенции об охране озонового слоя и в соответствии с ее правилами обязана проводить и наблюдения за состоянием озонового слоя над территорией РФ.

В работе будет рассказано о сравнительных измерениях общего содержания озона на станции Мурманск ($68^{\circ}58'00''$ с. ш. $33^{\circ}05'00''$ в. д.). Экспериментальные данные были получены в 2014 году с помощью высокоточных спектрометров mini-SAOZ [1]. Спектрометры обеспечивают высокоточные автоматические измерения общего содержания озона и двуокиси азота во всей толще атмосферы и относятся к новому поколению приборов, рекомендованных ВМО. Основная задача работы состояла в сопоставлении экспериментальных и теоретических значений концентраций общего содержания озона для различных сезонных периодов. Например, графики общего содержания озона в феврале (рис. 1) и в августе (рис. 2) в Мурманске имеют достаточно разный вид.

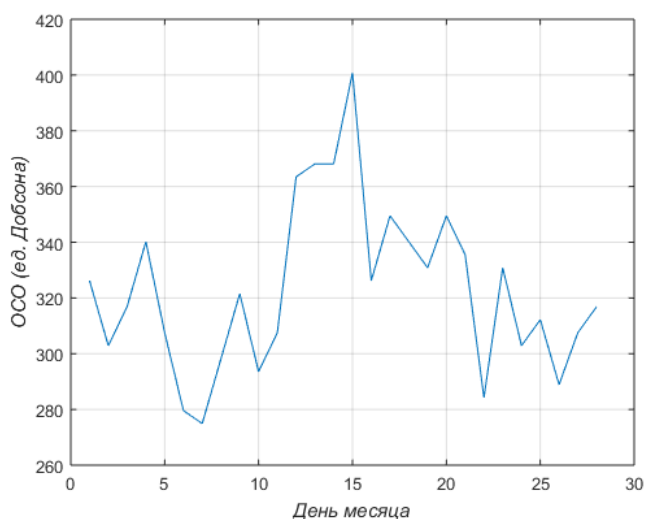


Рис. 1. Содержание озона в Мурманске в феврале 2014 года

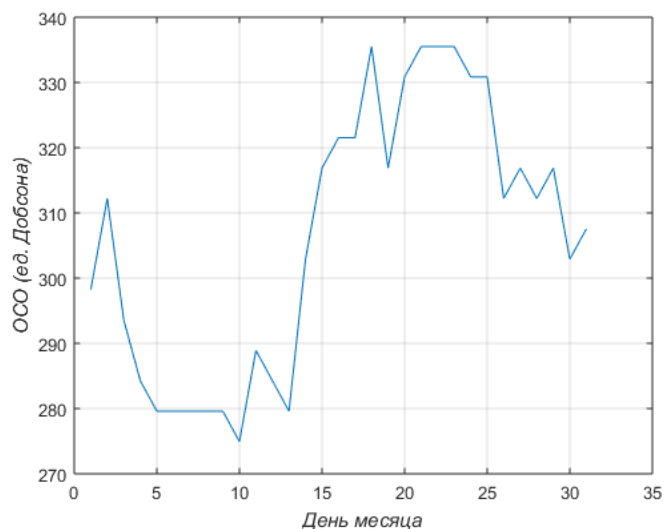


Рис. 2. Содержание озона в Мурманске в августе 2014 года

Литература

1. Французские спектрометры SAOZ. URL: <http://saoz.obs.uvsq.fr/>
2. Европейский центр прогнозов погоды на средние сроки. URL: <http://apps.ecmwf.int/datasets/data/interim-full-daily/levtype=sfc/> (дата обращения: 12.10.2016)