Моделирования циркуляции нижней и средней атмосферы Земли с учетом образования облаков и выпадения осадков

К.Г. Орлов, И.В. Мингалев, Е.А. Федотова, В.С. Мингалев

Полярный геофизический институт РАН, 184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Академгородок, 26а

e–mail: mingalev\_i@pgia.ru; orlov@pgia.ru; godograf87@mail.ru; mingalev@pgia.ru;

В докладе обсуждаются влияние учета процессов образования облаков и выпадения осадков на результаты численного моделирования общей циркуляции нижней и средней атмосферы Земли, полученные с помощью нашей модели с пространственным разрешением по горизонту около 26 км. Обсуждается процессы возникновения и эволюции крупномасштабных вихрей в нижней атмосфере и влияние горных систем на места их образования. Также обсуждаются влияние процессов образования облаков на нагрев атмосферы излучением и на вертикальный перенос.

Ключевые слова: моделирование общей циркуляции атмосферы Земли, атмосферные вихри