

## **ВЛИЯНИЕ МЕЛКОМАСШТАБНОЙ СПИРАЛЬНОСТИ НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ТАЙФУНОПОДОБНЫХ ВИХРЕЙ**

**Поварницын М.Е.**

*ИТЭС ОИВТ РАН, Москва*

*povar@ihed.ras.ru*

Активное изучение тайфунов обусловлено прежде всего практическим интересом, связанным как с задачами прогнозирования их возникновения, так и с надеждой на возможное управление ими в будущем [1, 2]. При этом оказать существенное влияние на динамику тайфунных вихрей можно, по видимому, лишь на начальной стадии их формирования из крупномасштабного адвективного течения, поскольку развитый тайфун обладает колоссальной энергией (до  $E \sim 10^{19}$  Дж), а горизонтальные скорости в нем могут достигать 200 км/ч и более.

В работе на основе численного моделирования трехмерных конвективных потоков в атмосфере изучен процесс возникновения тайфунного вихря за счет взаимодействия крупномасштабного адвективного течения с силой Кориолиса. При этом, на начальной стадии формирования вихря, в придонной области задавалось возмущающее поле мелкомасштабной спиральности положительного и отрицательного знаков, что приводило к различным картинам эволюции основного вихря.

1. Моисеев С.С., Сагдеев Р.З. и др. // ДАН СССР. 1983. Т.273. №3. С.549.
2. Богатырев Г.П. // Письма в ЖЭТФ. 1990. Т.51. №11. С.557.