

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЛН НА ОСНОВЕ ТОЧНЫХ РЕШЕНИЙ УРАВНЕНИЙ НАВЬЕ-СТОКСА

Обгадзе Т.А.

Грузинский технический университет, tamaz@mail.ru

В работе на основе двумерных уравнений Навье-Стокса, для вязкой несжимаемой жидкости, моделируется распространение и постепенное, медленное затухание волн цунами. Найдены точные решения двумерных уравнений Навье-Стокса, которые описывают распространение волн цунами. На основе обобщения подхода, к нахождению точного решения уравнений Навье-Стокса, найдены решения для описания динамики прогрессирующих волн вязкой несжимаемой жидкости.