

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ВОЛН-УБИЙЦ»

Р.В. Шамин¹, С.Н. Моисеева²

1. *Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, E-mail: roman@shamin.ru*

2. *Российский университет дружбы народов E-mail: svetik_6@bk.ru*

Рассматривается математическая модель, описывающая нелинейную динамику поверхностных волн в океане. Проводя эксперименты со случайным полем начальных данных, наблюдаем возникновение волн с экстремальными амплитудами. Такие волны соответствуют сложному океанологическому явлению – «волны-убийцы» (freak waves).

Дано математическое обоснование используемой модели, а также показано, что проводимые вычислительные эксперименты носят доказательную силу в рамках рассматриваемой модели движения идеальной жидкости со свободной поверхностью.

Литература:

1. Шамин Р.В. Вычислительные эксперименты в моделировании поверхностных волн в океане. М: Наука, 2008.