9.6. Моделирование обобщенного броуновского движения

Как видим, дискретный аналог $B_H(t)$, определяемый соотношением (9.18), пришлось изменить, выбрав подходящее ядро, чтобы сделать ряд сходящимся. Однако при любом вычислении B_H придется использовать конечное число членов, тогда суммы будут иметь смысл только на конечном интервале M целочисленных значений времени t. Для приближенного расчета интеграла разобъем каждый шаг по целочисленному времени на n интервалов и получим следующее приближенное выраже-

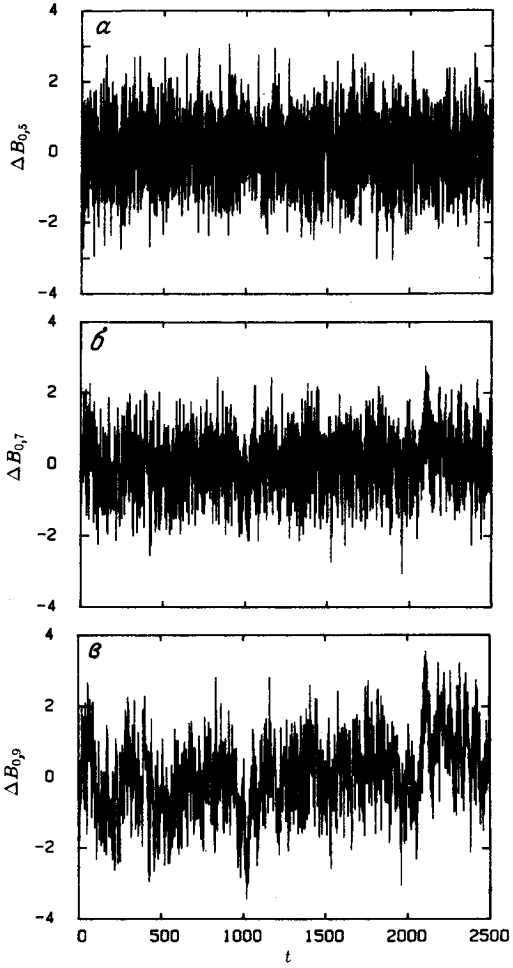

РИС. 9.4. Фрактальный шум, или приращения фрактальной броуновской функции B_H, рассчитанной при $M = 700$ и $n = 8$: *а* — обычные броуновские приращения при $H = 1/2$; *б* — фрактальные приращения при $H = 0{,}7$; *в* — фрактальные приращения при $H = 0{,}9$.